KIMAX 2



Manual de instalación y funcionamiento

Versión de software 1.3—2.56

Índice:

Este manual ha sido editado para Kimax 2 radio y Kimax 2 sensor; los menús y los esquemas corresponden a la presentación de Kimax 2 radio. Pero Kimax 2 universal tiene las mismas funciones y menús que Kimax 2 radio. En el caso de que los esquemas de conexiones o la presentación fueran diferentes, se añadirían los esquemas para Kimax 2 universal.

Garantía

Kimax 2 radio, Kimax 2 universal, Kimax 2 sensor están cubiertos por la garantía de los sistemas de pesaje Sense-Tech Weighing Systems ApS. Los fallos electrónicos y la rotura de componentes causados por el uso normal se reparan o se sustituyen en fábrica.
Los daños causados a su vehículo por instalar los instrumentos Kimax o la pérdida de tiempo debida a la recalibración o la reparación de los instrumentos Kimax no quedan cubiertos por Sense-tech Weighing Systems ApS en ningún caso.

Normas básicas de seguridad:

Antes de iniciar el proceso de instalación, compruebe que los instrumentos no han sufrido daño alguno durante el transporte.
Observe que los instrumentos KIMAX 2 deben estar instalados y conectados de acuerdo con los reglamentos vigentes para el vehículo y el país específico.
Los instrumentos KIMAX 2 deben estar protegidos de la gravilla y el agua pulverizada de las ruedas, así como de otros factores que podrían dañarlos.
Le recomendamos montar los instrumentos en un lugar en el que estén protegidos de chorros de agua y aguas de enjuague.

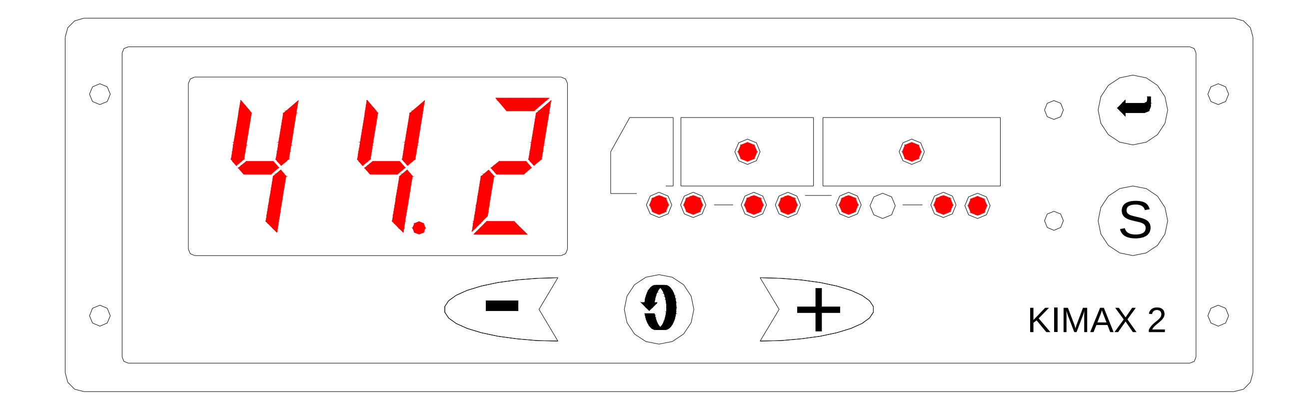
Una vez ha decidido en qué parte de la cabina montar el instrumento, debe pensar cómo colocar los cables.
Debe prestar especial atención a los factores que podrían provocar daños, como por ejemplo los puntos de giro para inclinar la cabina.
Una vez ha decidido en qué parte de la cabina montar el instrumento, debe pensar cómo colocar los cables. Debe prestar especial atención a las fuerzas tensoras, cortes y otros factores que podrían dañar los cables y tubos.

Conexión de aire comprimido.
Antes de realizar cualquier trabajo de instalación relativo a la suspensión neumática, compruebe que ha puesto la suspensión en la posición más baja posible.

Conexión eléctrica
Desconecte siempre la batería antes de realizar cualquier trabajo de instalación en el sistema del vehículo.

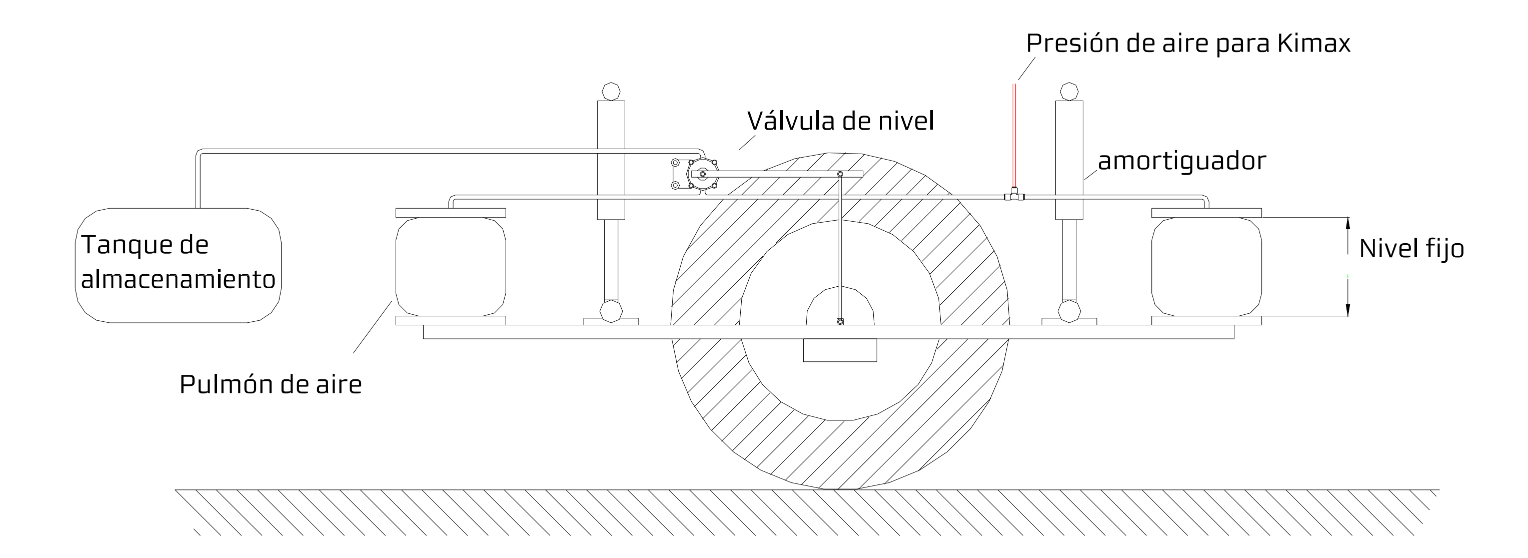
Cómo funciona

La báscula a bordo KIMAX 2 es un medidor de presión de ejes que mide la presión del sistema de suspensión neumática para indicar la carga de todo el vehículo en cada eje. El KIMAX 2 tiene una pantalla de 3 dígitos que indica el peso real del vehículo o el peso de cada eje. Los LED advierten al conductor en caso de sobrecarga.

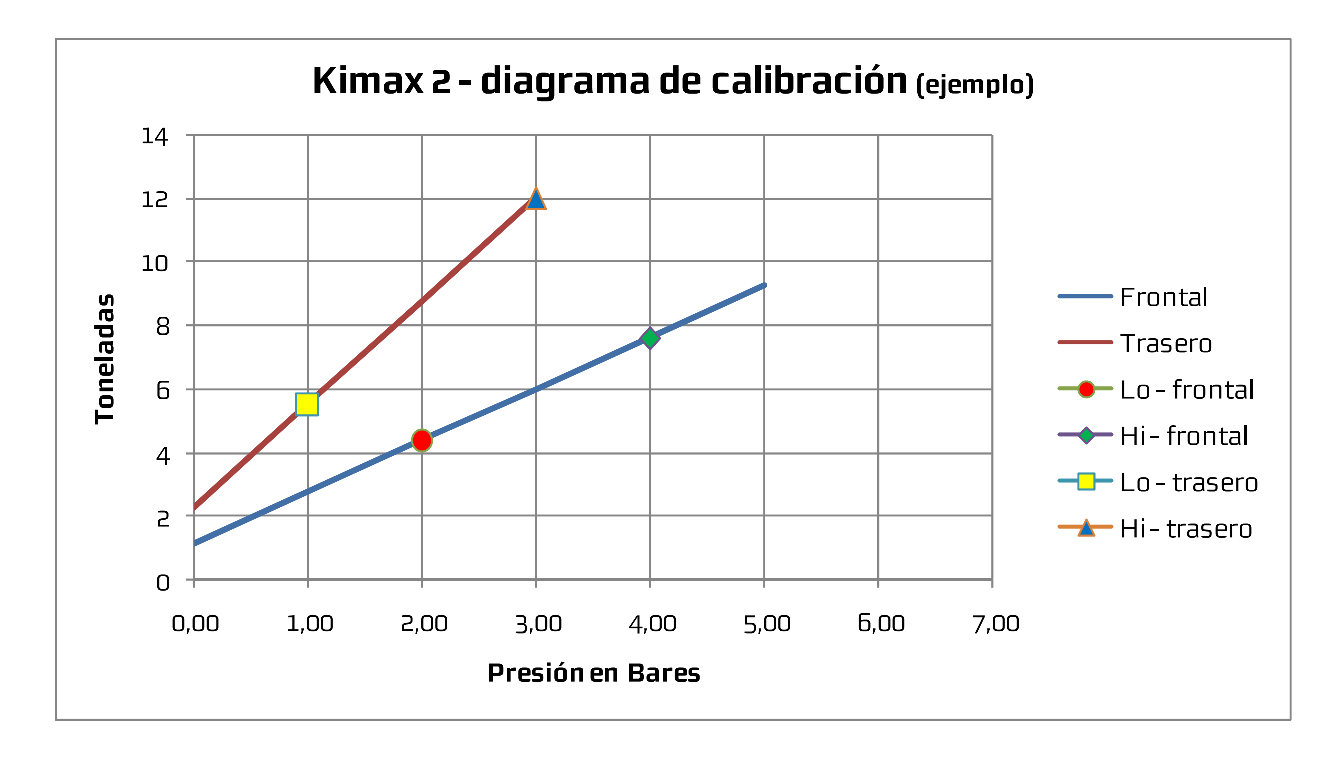


Un sistema mecánico en el vehículo mantiene un nivel fijo de la altura de la cabina a través de una válvula niveladora que agrega o quita aire comprimido a los fuelles de acuerdo con la carga real del vehículo.

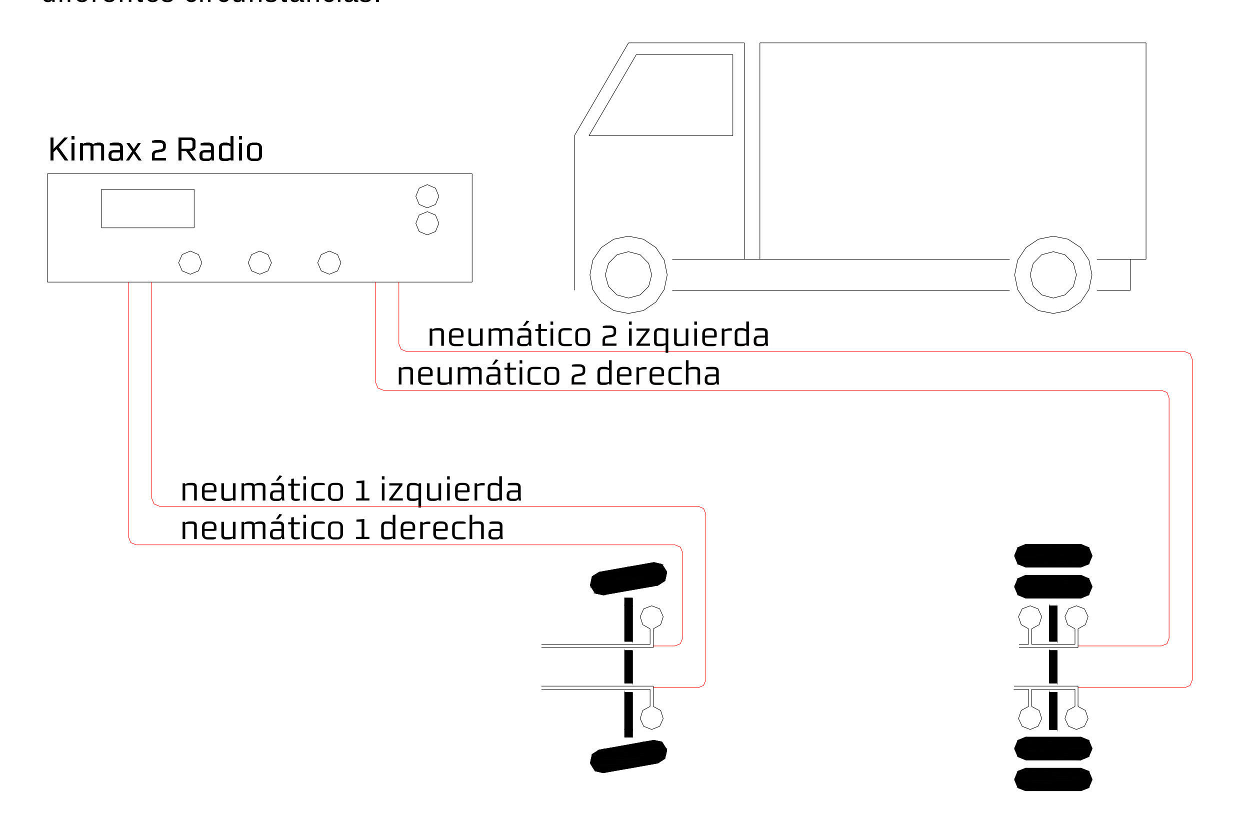
La parte superior de los fuelles, el amortiguador y la válvula niveladora están fijados a la cabina del vehículo.



Para poder utilizar correctamente la báscula a bordo, los ejes deben calibrarse después de la instalación. La calibración se realiza pesando cada eje del vehículo en una báscula fija. Mientras su camión se encuentre en la báscula fija debe introducir el peso en vacío (Lo) y el peso con carga (Hi) con el vehículo vacío y cargado respectivamente.



La presión de aire se mide en el lado derecho e izquierdo de cada eje y se envía al instrumento Kimax para obtener la máxima precisión en los resultados de pesaje en diferentes circunstancias.

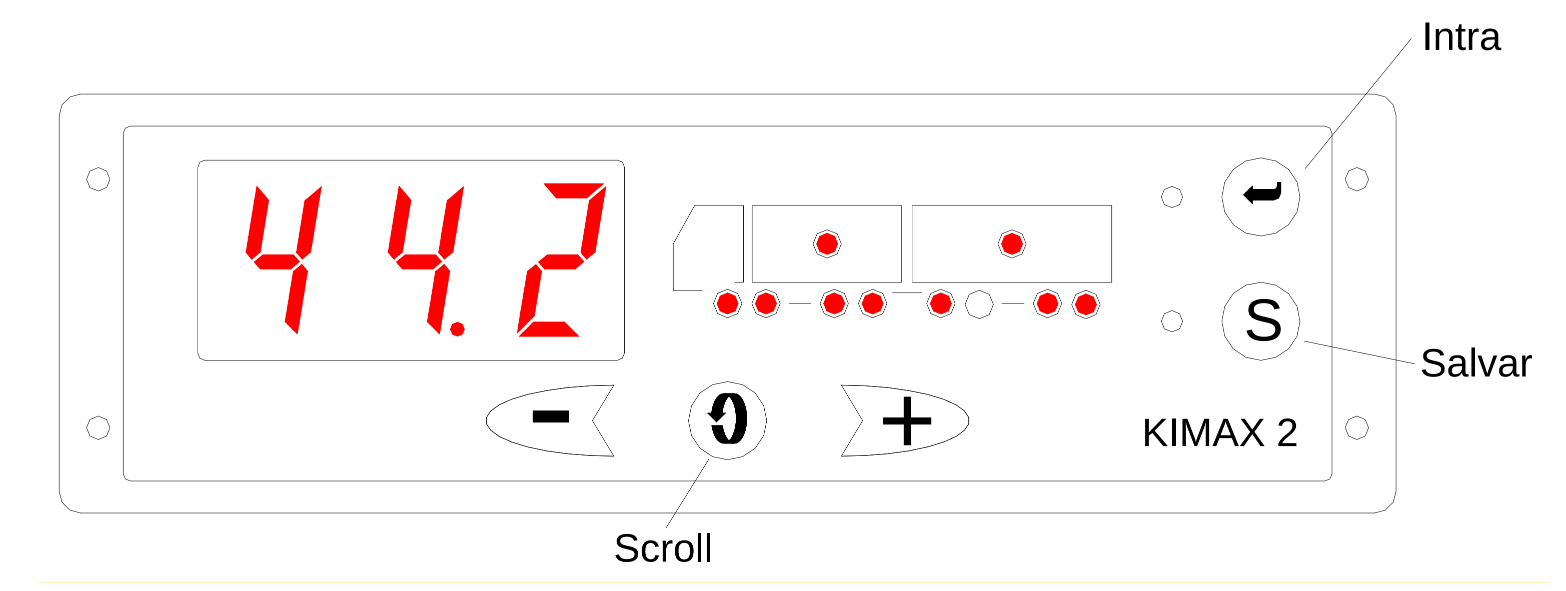


Uso diario

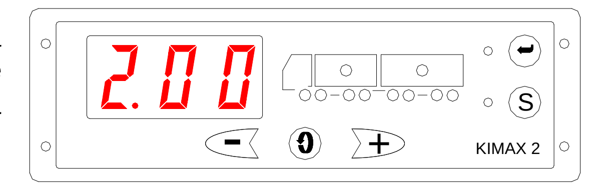
Al conectar el sistema KIMAX 2, éste mostrará el peso total del vehículo medido en toneladas en la pantalla de 3 dígitos.

Están encendidos los LED de los ejes activos y los de carga.
Si se conecta un rígido a su vehículo, los LED de los ejes activos y los de carga del rígido también se encienden.

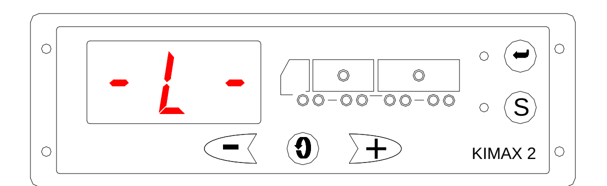
Si desconecta el rígido de su vehículo, las indicaciones de eje y carga del rígido desaparecen tras unos instantes, y también se reduce el peso indicado el peso correspondiente al rígido.



Cuando encienda el Kimax 2, en la pantalla aparecerá un número de 3 dígitos durante unos 3 segundos. Es el número de la versión de software de su instrumento.



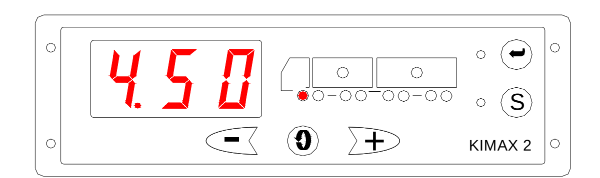
La lectura de al lado es una indicación de su nivel de protección de la configuración y la calibración de su instrumento. A - L- indica que el instrumento está protegido para evitar cambios en la configuración y la calibración



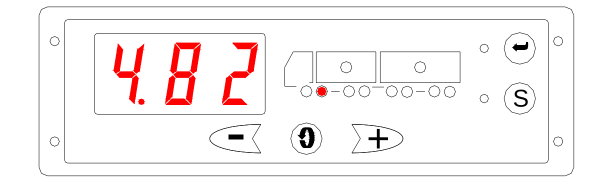
Con el botón de scroll y los botones de +/- puede visualizar el peso individual de cada eje, la carga que lleva y el peso total del vehículo.

En las páginas siguientes le ofrecemos un breve paseo para conocer las funciones de los botones, indicándole la manera más fácil de leer e imprimir los valores de su KIMAX 2.

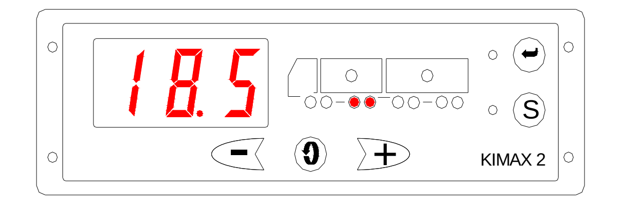
Si pulsa el botón de scroll una vez, el KIMAX 2 mostrará el peso real del eje #1 y sólo se encenderá el LED del eje #1.



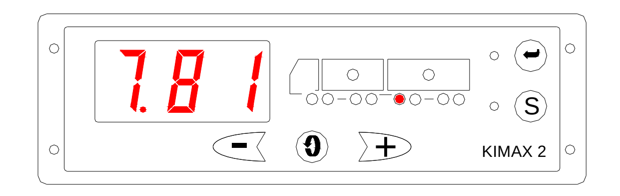
Si pulsa el botón + una vez, el LED del eje pasará al siguiente eje activo de la derecha. En este caso, se enciende el LED del eje #2 y aparece la lectura real del peso del eje #2.



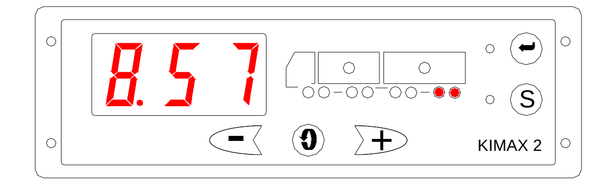
Si vuelve a pulsar el botón +, los LED pasarán al siguiente eje activo, que es el doble ejes #3 y #4. Aparecerá el peso común de los eje #3 y #4.



Si vuelve a pulsar el botón +, el LED del eje pasará al siguiente eje activo de la derecha; en este caso, el eje #5, que es el primer eje del rígido. En la pantalla aparecerá el peso correspondiente.



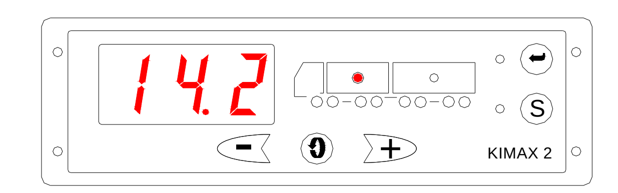
Si vuelve a pulsar el botón +, el LED pasará al siguiente eje activo, que es el doble eje #6 y #7. Aparecerá el peso común de los ejes #6 y #7.



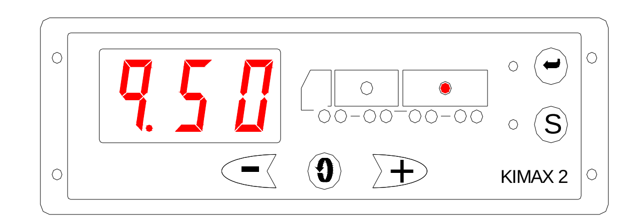
Si vuelve a pulsar el botón +, la pantalla volverá al eje #1, y pulsando el botón - volverá al eje #5.

Pulsando el botón - el LED del eje pasa al siguiente eje activo de la izquierda; en este caso, el eje #3 y #4.

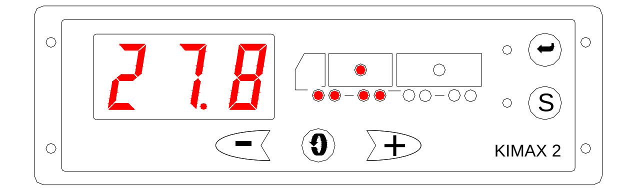
Si pulsa el botón de scroll en alguno de los modos de eje, pasará a visualizar la carga de su vehículo, indicada mediante la iluminación del LED de carga.



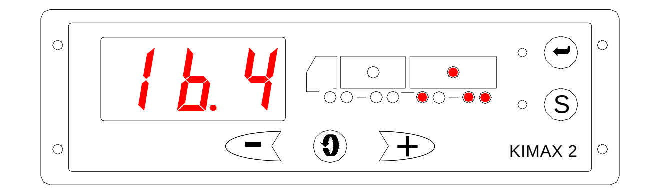
Pulse el botón + o - y pasará entre la carga de su vehículo y la carga de su rígido y viceversa.
Si no hay ningún rígido, pulsar el botón + o - no afectará al valor visualizado.



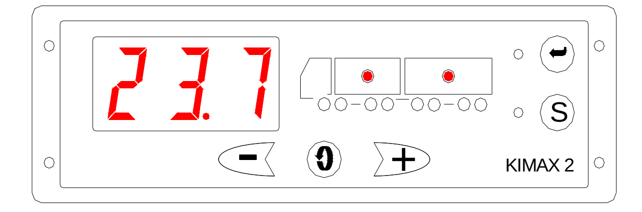
Si pulsa el botón de scroll en cualquiera de los modos de carga, visualizará el peso total de su vehículo. Este modo se indica encendiendo ambos LED, el de carga y el del eje de su vehículo.



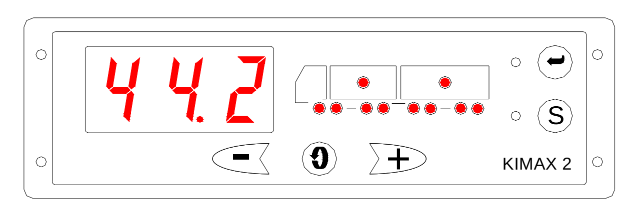
Pulse el botón + o - y pasará entre el peso total de su vehículo y el peso total de su rígido y viceversa.
Si no hay ningún rígido, pulsar el botón + o - no afectará al valor visualizado.



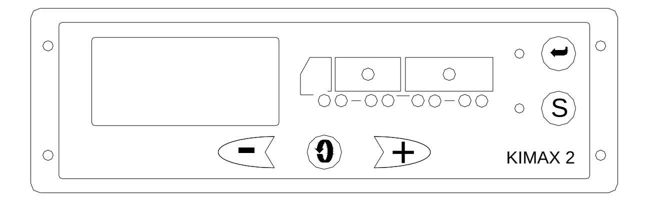
Si pulsa el botón de scroll en cualquiera de los modos de peso total, visualizará la carga de su vehículo + el rígido.



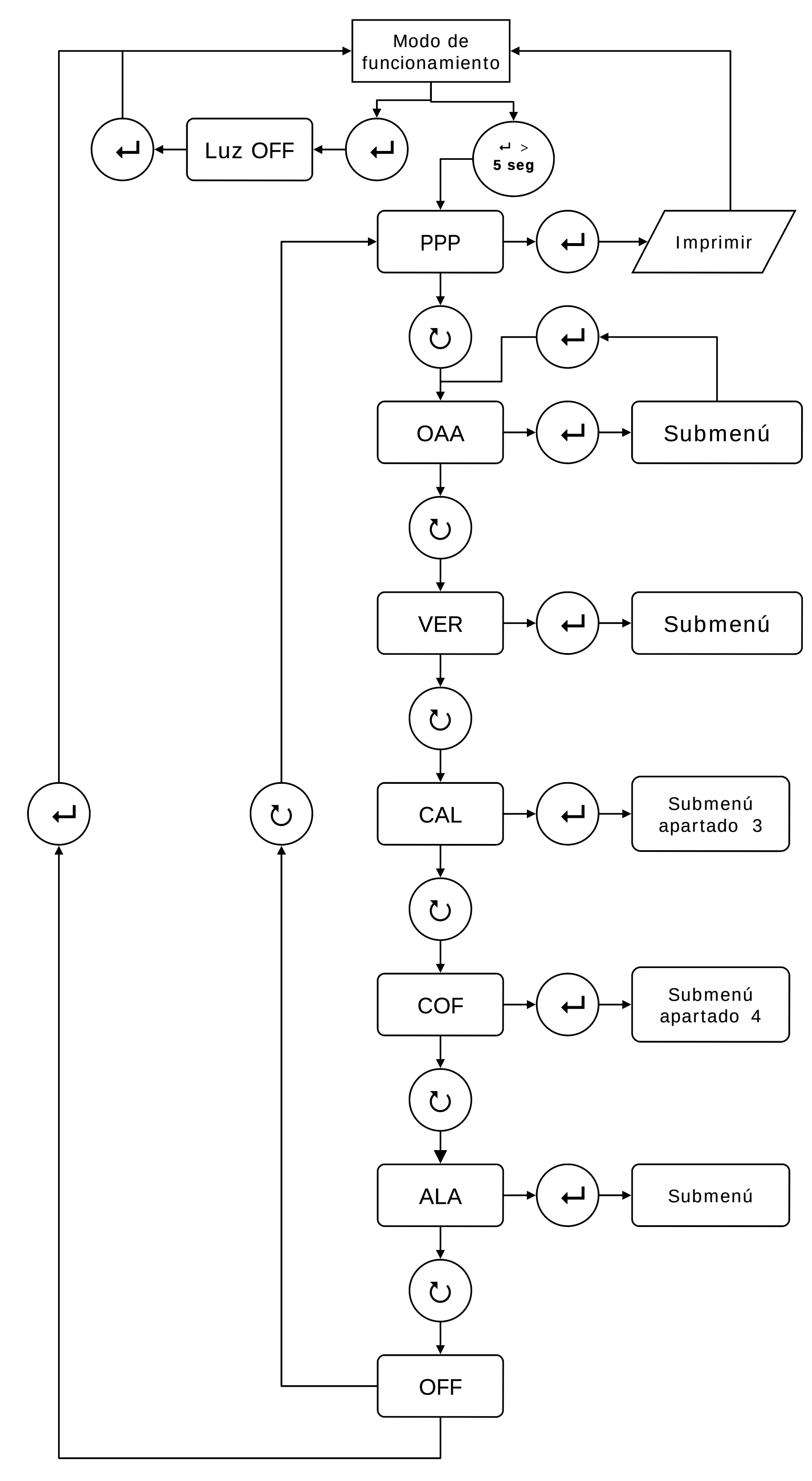
Si vuelve a pulsar el botón de scroll, volverá al peso total de su vehículo + rígido.



Desde cualquiera de los modos de visualización, al pulsar brevemente el botón Intro, la pantalla se queda en blanco; pulsando Intro de nuevo, la pantalla se vuelve a encender. Mientras la pantalla está en blanco durante el viaje, la salida de alarma A2 y la señal OBC siguen activos y se transmiten.



Menú principal:



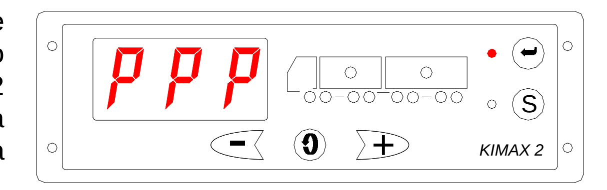
Entrada al menú de servicio de Kimax 2

Con un sencillo menú, podrá imprimir en papel el peso real de su vehículo.
Además, en la pantalla podrá leer algunos valores de configuración adicionales, lo que le ayudará a comprender cómo funciona su sistema de pesaje.

Pulsando el botón Intro durante 5 segundos, entrará en el menú de servicio de su Kimax 2. Mientras esté dentro de los menús, el LED que está junto al botón Intro está encendido.
Pulsando el botón de scroll una o varias veces, desde el modo de menú, puede ir a los siguientes submenús.
Puede salir del menú de servicio avanzando hasta que aparezca OFF en la pantalla y entonces pulsando Intro.

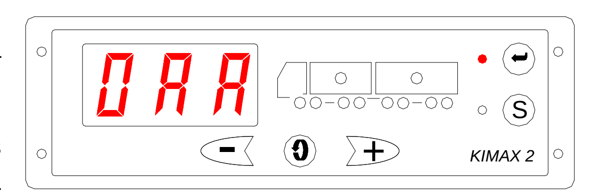
PPP - Impresión

La primera posición es el menú de impresión. Si pulsa de nuevo el botón Intro con la impresora conectada al Kimax 2 obtendrá una copia impresa de la carga real. El Kimax 2 sale del menú y vuelve a la lectura normal.



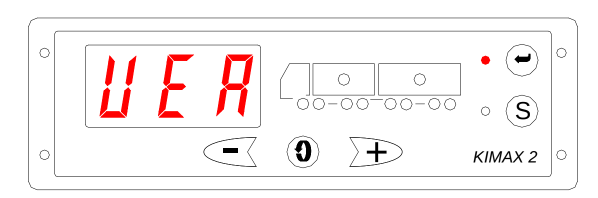
OAA – Menú de diagnóstico

Pulse Intro brevemente y obtendrá un valor relativo, en un rango de 0,5% a 99,5%, que muestra la carga real del primer eje.
En esta posición puede cambiar entre sus ejes activos #1 a #8 pulsando scroll. Para salir del menú OAA, pulse Intro brevemente.



VER - Versión de software

Pulse Intro brevemente y obtendrá un código de 3 dígitos correspondiente a la versión de software actual del instrumento Kimax. Si vuelve a pulsar el botón de scroll en este menú, verá la versión de software del rígido, si éste se encuentra en su sistema.

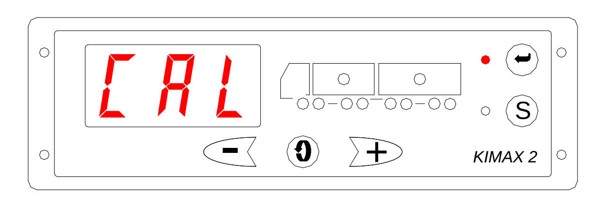


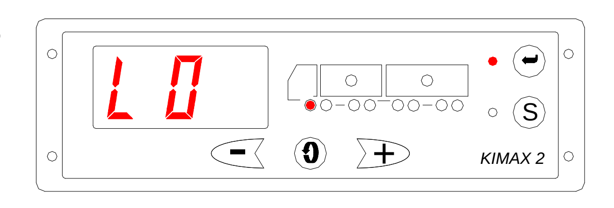
CAL - Calibración

Pulse Intro brevemente para entrar en los submenús **LO - HI - ADL - ADH - OFF**.

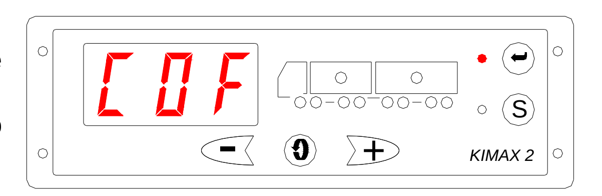
Puede cambiar entre lecturas pulsando la scroll.

Vuelva a pulsar Intro cuando aparezca **LO / HI / ADL / ADH** y verá una indicación de LED del eje y un valor de 3 dígitos que equivale al valor guardado previamente.
En esta posición puede cambiar entre sus ejes activos #1 a #8 pulsando scroll. Para salir del menú, pulse Intro brevemente, ponga scroll en **OFF** y vuelva a pulsar Intro.



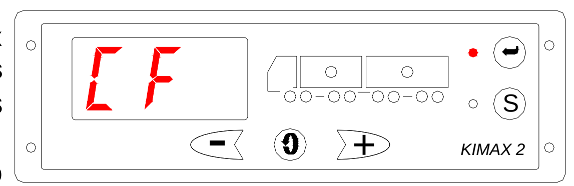


COF - Configuración



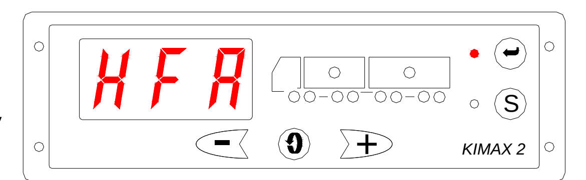
Pulse Intro brevemente para entrar en el submenú **CF - HFA - ID - OFF** del menú de configuración.
Puede cambiar entre lecturas pulsando scroll.
Vuelva a pulsar Intro cuando aparezca **CF / HFA / ID**.

CF - Configuración



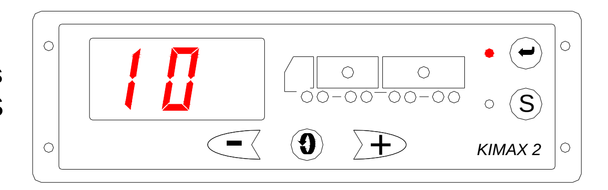
Vuelva a pulsar Intro en el menú CF. Kimax 2 le indica qué LEDs de ejes están asignados a qué entrada. Puede cambiar entre sus ejes activos #1 a #8 pulsando scroll. Para salir del menú CF, pulse Intro brevemente.

HFA - Configuración



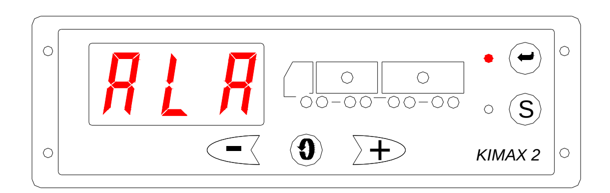
Vuelva a pulsar Intro. Kimax 2 le indica los ajustes de HFA: 000, 010, 020 ó 030. Pulse los botones + o – para cambiar este ajuste y el botón S para guardarlo. Para salir del menú HFA, pulse Intro brevemente.

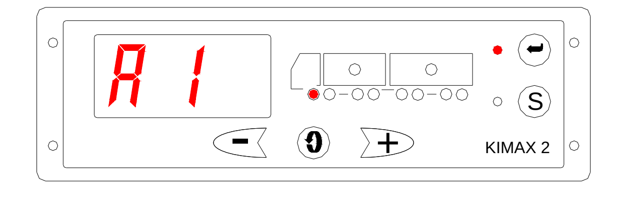
ID - Configuración



Vuelva a pulsar Intro. Kimax 2 le indica los ajustes de ID: 000—255. Pulse los botones + o – para cambiar este ajuste y el botón S para guardarlo. Para salir del menú ID, pulse Intro brevemente.

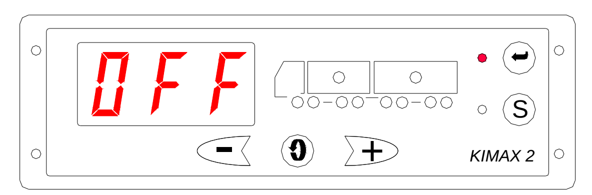
ALA - Alarmas





Pulse Intro brevemente para entrar en los submenús **A1 - A2 - OFF**.
Puede cambiar entre lecturas pulsando scroll.
Si vuelve a pulsar Intro cuando aparezca **A1**, obtendrá un valor de 3 dígitos y se encenderá uno o más LED de ejes. Pulsando + o – puede cambiar el valor y guardarlo pulsando el botón S. Si Kimax 2 sobrepasa este valor para el eje seleccionado, el LED del eje se encenderá de forma intermitente. Si pulsa el botón de scroll, en la pantalla leerá el valor del LED del eje número 2, que se puede modificar igual que el LED del eje número 1. Puede salir del submenú pulsando Intro brevemente, poniendo scroll en **A2**. Si pulsa Intro brevemente, Kimax 2 mostrará un valor de 3 dígitos. Para cambiar este valor, pulse + o –, y para guardarlos pulse el botón S. Si Kimax 2 sobrepasa este valor, se activará un relé. Para salir del submenú, pulse Intro brevemente, ponga scroll en **OFF** y vuelva a pulsar Intro.

OFF - Salida del menú



Para salir del menú pulse Intro cuando aparezca OFF en la pantalla.

Calibración

Una vez finalizadas la instalación y la configuración del sistema Kimax, debe calibrarlo, lo que significa relacionar el peso real de un eje no cargado con la lectura **LO** de ese eje, y relacionar el peso cargado de un eje con la lectura **HI** de ese eje.

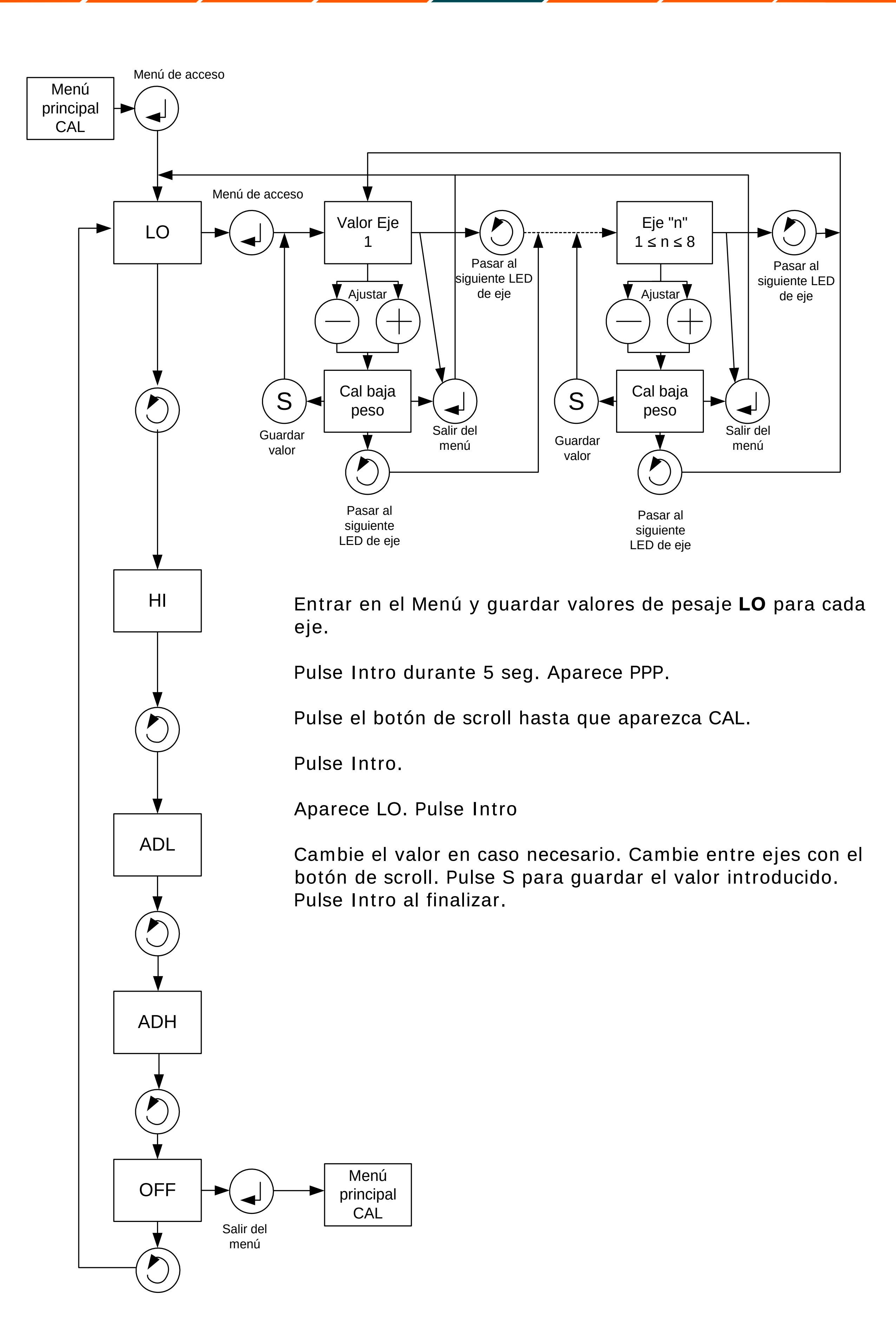
La calibración **LO** y **HI** debe realizarse en todos los ejes o grupos de ejes. El peso real de cada eje de su vehículo debe medirse en una báscula fija.

Calibración LO

Para calibrar los valores LO de cada eje debe pesar un vehículo sin carga en una báscula fija en las posiciones mostradas en la tabla. La tabla muestra un ejemplo para un vehículo de 3 ejes.

LO	Eje #1	Eje #1 + 2	Eje #1 + 2 + 3
Lectura de la báscula fija	**3,1 T**	**5,2 T**	**7,2 T**
Eje 1	Eje 1: **3,1 T** Eje 1, valor de peso LO Eje 1 = báscula fija eje #1	Eje 1 : **3,1 T** Escriba aquí el valor de peso LO para el eje 1	Eje 1 : **3,1 T** Escriba aquí el valor de peso LO para el eje 1
Eje 2		Eje 2: **2,1 T** Eje 2, valor LO. Para encontrar el valor LO para el eje 2 (Báscula fija eje #1+2) - Eje 1 = Eje 2	Eje 2: **2,1 T** Escriba aquí el valor de peso LO para el eje 2
Eje 3			Eje 3: **2,0 T** Eje 3, valor LO. Para encontrar el valor LO para el eje 3 (Báscula fija eje #1+2+3) - (Eje 1 + Eje 2) = Eje 3

Los valores medidos para los ejes deben introducirse en el instrumento Kimax en cuanto el vehículo esté cargando el peso actual de medición y mientras esté estacionado en una superficie uniforme y sin frenos.



Entrar en el Menú y guardar valores de pesaje **LO** para cada eje.

Pulse Intro durante 5 seg. Aparece PPP.

Pulse el botón de scroll hasta que aparezca CAL.

Pulse Intro.

Aparece LO. Pulse Intro

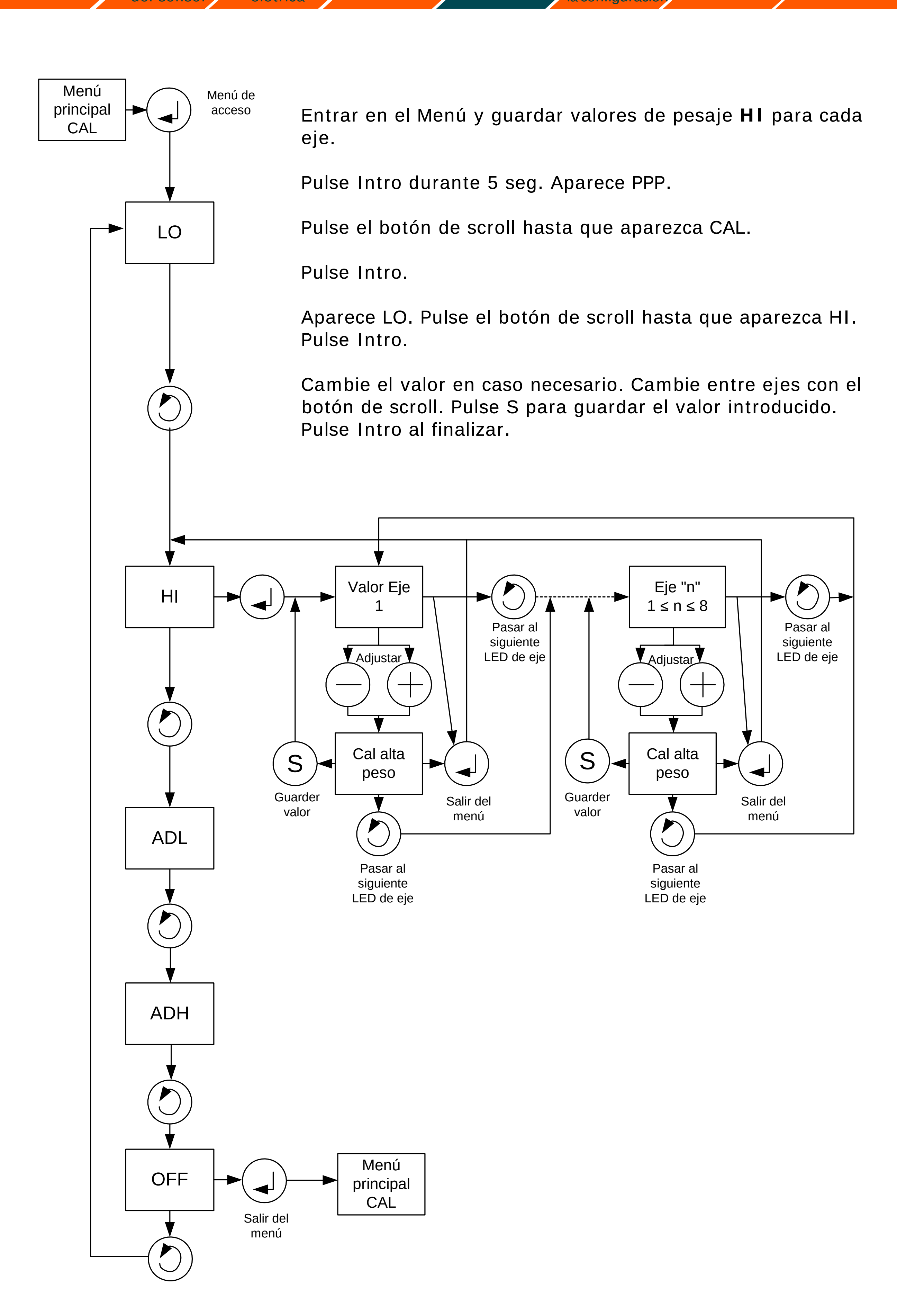
Cambie el valor en caso necesario. Cambie entre ejes con el botón de scroll. Pulse S para guardar el valor introducido. Pulse Intro al finalizar.

Calibración HI

Para calibrar los valores **HI** de cada eje, debe pesar un vehículo con carga en una báscula fija en las posiciones mostradas en la tabla. La tabla muestra un ejemplo para un vehículo de 3 ejes.

HI	Eje #1	Ejee #1 + 2	Eje #1 + 2 + 3
Lectura de la báscula fija	**3,6 T**	**6,7 T**	**9,7 T**
Eje 1	Eje 1: **3,6 T** Eje 1, valor de peso HI Eje 1 = báscula fija eje #1	Eje 1: **3,6 T** Escriba aquí el valor de peso HI para el eje 1	Eje 1: **3,6 T** Escriba aquí el valor de peso HI para el eje 1
Eje 2		Eje 2: **3,1 T** Eje 2, valor HI. Para encontrar el valor HI para el eje 2 (Báscula fija eje #1 + 2) - Eje 1 = Eje 2	Eje 2: **3,1 T** Escriba aquí el valor de peso HI para el eje 2
Eje 3			Eje 3: **3,0 T** Eje 3, valor HI. Para encontrar el valor HI para el eje 3 (Báscula fija eje #1+2+3) - (Eje 1 + Eje 2) = Eje 3

Los valores medidos para los ejes deben introducirse en el instrumento Kimax en cuanto el vehículo esté cargando el peso actual de medición y mientras esté estacionado en una superficie uniforme y sin frenos.



Entrar en el Menú y guardar valores de pesaje **HI** para cada eje.

Pulse Intro durante 5 seg. Aparece PPP.

Pulse el botón de scroll hasta que aparezca CAL.

Pulse Intro.

Aparece LO. Pulse el botón de scroll hasta que aparezca HI. Pulse Intro.

Cambie el valor en caso necesario. Cambie entre ejes con el botón de scroll. Pulse S para guardar el valor introducido. Pulse Intro al finalizar.

Configuración de la comunicación

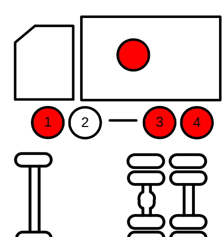
La configuración consiste en una única personalización de su instrumento Kimax 2, lo que los hace específico para su vehículo. **Esto debe realizarse para hacer que el sistema funcione correctamente.**

A través del menú **HFA** puede configurar el panel de Kimax 2 radio para una pantalla con o sin sensores.

A través del botón giratorio **BCD** puede configurar la caja del sensor del Kimax 2 para que funcione en un camión o en un rígido. Puede configurar la pantalla del Kimax 2 Universal tanto con el menú **HFA** como con el botón giratorio **BCD**. A través del menú **COF** puede asignar determinados LED del eje a cada uno de los 8 canales analógicos.

La configuración de fábrica para los instrumentos es que cada canal encienda un LED.

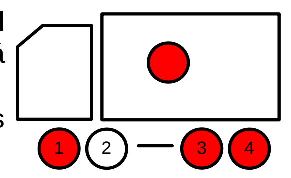
Ejemplo 1:
Tiene un camión de 3 ejes con suspensión neumática, tal como muestra el supuesto 1. En este ejemplo no tiene que cambiar nada. La configuración de fábrica es HFA 0,10 y el canal 1 enciende el LED del eje 1, el canal 2 enciende el LED del eje 3 y el canal 3 enciende el LED del eje 4.

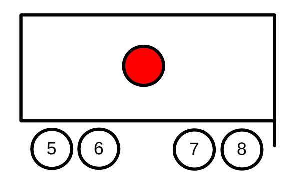


Ejemplo 2:
Tiene un camión de 3 ejes con suspensión neumática y un rígido de 3 ejes también con suspensión neumática. Le gustaría poder leer la carga de su rígido fuera de la cabina y, por tanto, ha decidido comprar instrumentos como los del supuesto 3.

Como en el ejemplo 1, no tiene que cambiar nada en el instrumento MMS.

Si cambia la configuración HFA en el instrumento SL2 a HFA 0,30 también tendrá que cambiar la configuración del LED del eje. Este es el aspecto que tendrán los instrumentos tras el cambio de HFA:



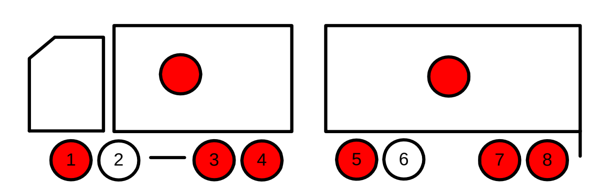


Entre en el submenú CF y pulse el botón de scroll hasta que en la pantalla se lea 4. El LED del eje 1 se encenderá. Pulse el botón + o - para que el LED del eje parpadee. Cuando el LED del eje parpadee podrá cambiar su configuración pulsando el botón S. En la pantalla del instrumento sólo aparecerá 4. Pulse + o - para que el primer LED de eje del rígido parpadee y pulse S para cambiar la configuración.

Pulse el botón de scroll y en la pantalla aparecerá 5 y se encenderá el LED del eje 3. Pulse + o - para que parpadee y pulse S para cambiar la configuración. Pulse + o - para que el LED del eje 7 del rígido parpadee y pulse S para cambiar la configuración.

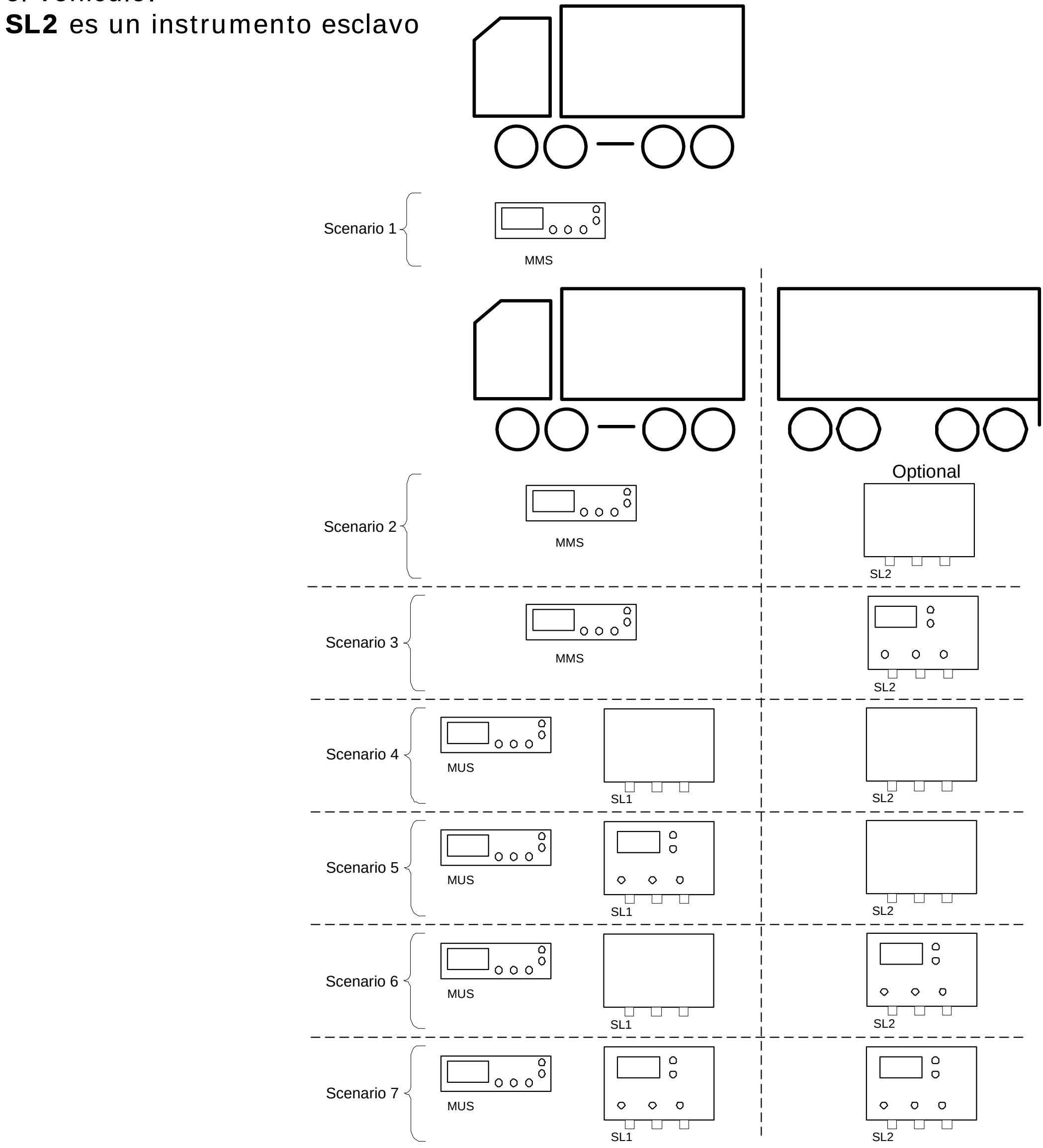
Pulse el botón de scroll y en la pantalla aparecerá 6 y se encenderá el LED del eje 4. Pulse + o - para que parpadee y pulse S para cambiar la configuración. Pulse + o - para que el LED del eje 8 del rígido parpadee y pulse S para cambiar la configuración.

Salga del menú pulsando Intro y la scroll hasta que en la pantalla aparezca OFF. Pulse Intro y la scroll hasta que en la pantalla aparezca OFF y vuelva a pulsar Intro. Este es el aspecto que deberían tener los instrumentos:



Busque su combinación de instrumentos entre los siguientes:

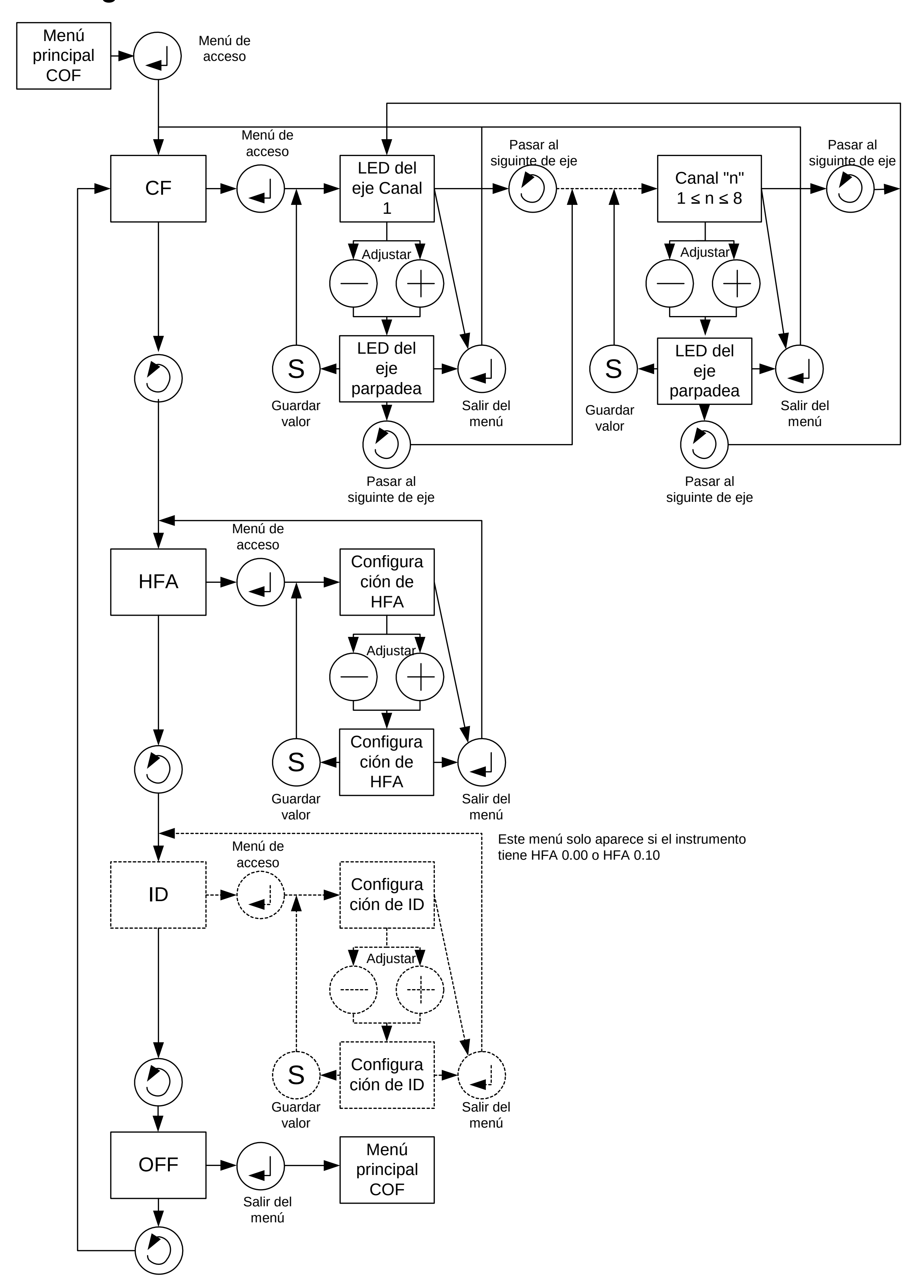
MUS es un instrumento maestro sin sensores.
MMS es un instrumento maestro con sensores.
SL1 es un instrumento esclavo; solo funciona correctamente si hay un MUS instalado en el vehículo.
SL2 es un instrumento esclavo



Configuración	MUS	MMS	SL1	SL2 (opcional)
Scenario 1		HFA 0.10		
Scenario 2		HFA 0.10		BCD 2
Scenario 3		HFA 0.10		HFA 0.30 o BCD 2
Scenario 4	HFA 0.00		BCD 1	BCD 2
Scenario 5	HFA 0.00		HFA 0.20 o BCD 1	BCD 2
Scenario 6	HFA 0.00		BCD 1	HFA 0.30 o BCD 2
Scenario 7	HFA 0.00		HFA 0.20 o BCD 1	HFA 0.30 o BCD 2

Una vez configurada la comunicación, ya está listo para personalizar el/los instrumento(s) de su vehículo. Esto debe realizarse para hacer que el sistema funcione correctamente.

Configuration menu

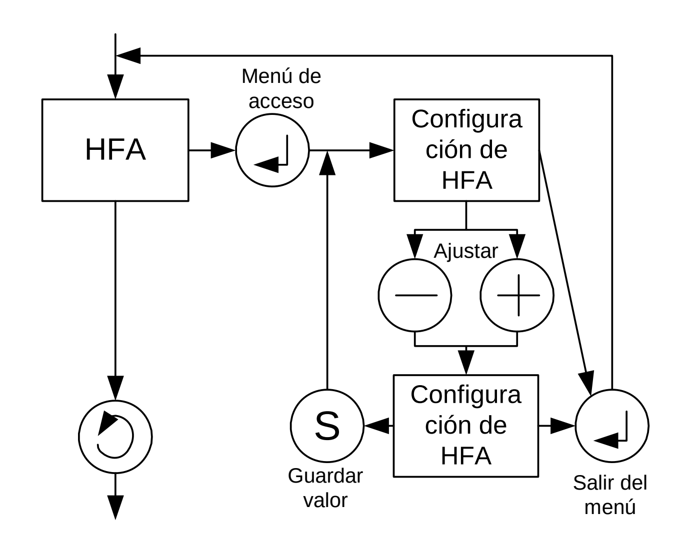


Cómo configurar HFA y el botón giratorio BCD

Entre en el menú HFA para comprobar que la configuración es correcta y cámbiela si no lo es.
Entre en el menú y cambia la configuración. Recuerde pulsar S para guardarla.

Para cambiar el botón giratorio BCD debe apagar la electricidad y retirar la parte frontal del instrumento Kimax 2. Localice el botón giratorio BCD en la placa de circuito impreso y cambia la configuración. Vuelva a colocar la parte frontal y encienda la corriente.

Cuando haya terminado de configurar estos ajustes **debe continuar con la parte siguiente "Configuración de los LED"**

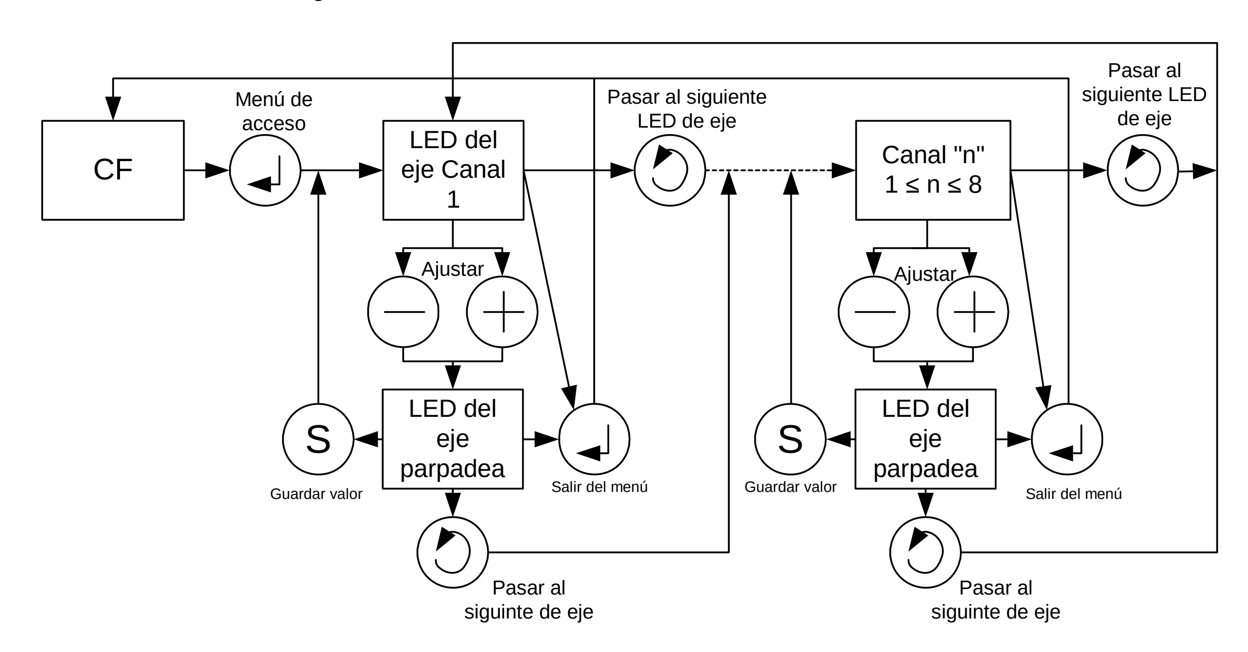


Configuración de los LED

Entre en el menú CF para asignar los LED a cada entrada:
Cuando el LED parpadee, podrá cambiar su configuración pulsando el botón S. Para hacer que el LED parpadee, pulse el botón + o –. Pulse el botón de scroll para pasar a la siguiente entrada.

Puede asignar varios LED a una entrada, pero no puede asignar un LED a más de una entrada.

El LED 1-4 está disponible en el instrumento de camión, y el LED 5-8 está disponible en el instrumento de rígido.



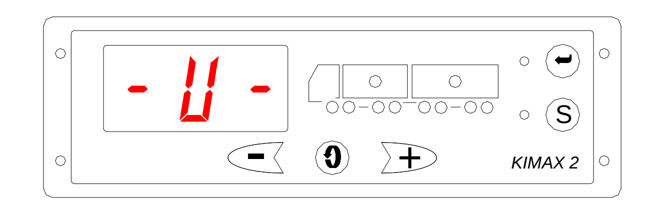
Protección de configuración y calibración

Una vez finalizadas la configuración y la calibración, puede proteger estos ajustes y valores activando un bloqueo de software en el Kimax 2 radio, el Kimax 2 universal y el Kimax 2 sensor.

En la posición de bloqueo podrá leer todos los valores medidos de su instrumento Kimax. Además, podrá leer los valores en los menús de servicio; - no podrá cambiar la configuración ni la calibración por error.

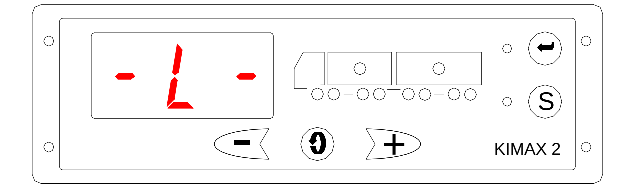
El bloqueo de software no es una protección a prueba de “hackers”. Puede (decidir) desbloquear fácilmente su instrumento para modificar la calibración.

Bloqueo de Kimax 2 radio y universal
El ajuste de fábrica es desbloqueado. Cuando reciba un nuevo instrumento leerá una - U - al encenderlo.



Tras la configuración y la calibración, podrá bloquear su Kimax 2 radio y su Kimax 2 universal encendiendo de nuevo el instrumento mientras pulsa Intro y el botón de scroll.

Desbloqueo de Kimax 2 radio y universal
Si decide recalibrar su sistema, necesitará desbloquear el Kimax 2 radio o universal.
Un instrumento bloqueado se indica con una - L - al encenderlo.



Si vuelve a pulsar Intro y el botón de scroll mientras enciende el instrumento desbloquearé los menús y volverá a tener acceso a todos los menús de configuración y calibración.

Puede bloquear y desbloquear su instrumento Kimax cuantas veces desee.

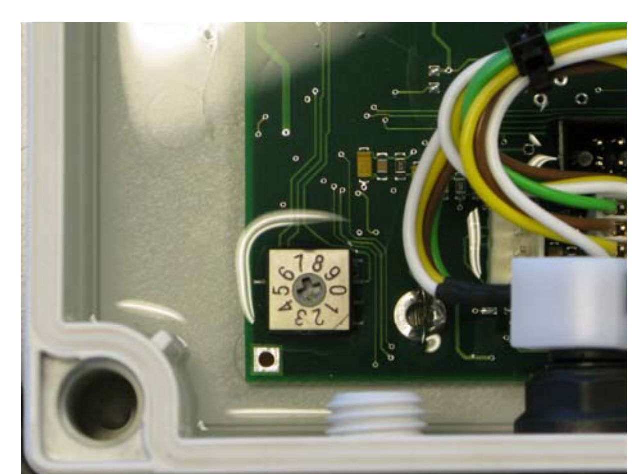
Si su Kimax 2 radio o Kimax 2 universal está conectado a un Kimax 2 sensor, necesitará bloquear su Kimax 2 sensor por separado, tal como se describe en la página siguiente.

El instrumento Kimax es un instrumento fiable que muestra el peso real de su vehículo cuando está bien calibrado. Sin embargo, es responsabilidad suya conservar la calibración de su instrumento. Sense-tech Weighing Systems ApS no asumirá en ningún caso la responsabilidad de la precisión de su calibración.

Al configurar su Kimax 2 sensor, habrá decidido que es un instrumento Esclavo 1 o un instrumento Esclavo 2 (descrito en el apartado 4 de este manual).

El bloqueo de un Kimax 2 sensor se realiza configurando el botón giratorio situado en la esquina inferior izquierda del PCB dentro de la caja de sensor.

Bloqueo del Kimax 2 sensor
El ajuste de fábrica es desbloqueado SL 2 cuando recibe un nuevo Kimax 2, lo que significa que está previsto que se use en un rígido o articulado.



Tras configurar y calibrar su rígido o articulado, puede bloquearlo girando el botón de la posición de desbloqueo 2 a la posición de bloqueo 4.

Para girar el botón deberá abrir la caja desatornillando los 4 tornillos de la parte superior y extrayendo la cubierta.

Si utiliza el Kimax 2 sensor como un instrumento Esclavo 1, la aplicación típica se haya en su camión junto con una pantalla en su cabina. El botón giratorio debe estar en la posición 1 para desbloquear la configuración y la calibración, y en la posición 3 para la posición de bloqueo.

Todas las cajas de sensor deben bloquearse de forma individual mediante el botón giratorio. No podrá bloquearlas a través de su Kimax 2 radio o Kimax 2 universal.

	SL1	SL 2
Desbloqueado		
Bloqueado		

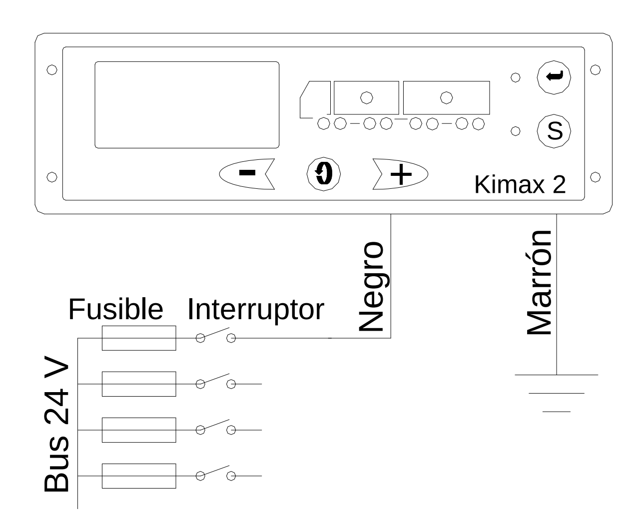
Instalación eléctrica

Conexión eléctrica

Desconecte siempre la batería antes de realizar cualquier trabajo de instalación en el sistema del vehículo.
No coloque los cables junto a los cables de encendido ni junto a otros cables portadores de grandes corrientes.
Asegúrese de que los cables no están expuestos a fuerzas tensoras o de corte. Proteja los cables con pasacables de goma si los coloca haciéndolos pasar a través de agujeros.
Para conectar los cables utilice conectores en rizo o cualquier otro método aprobado.
Evite cortocircuitos en el sistema debidos a conexiones defectuosas o cables aprisionados.
Asegure los cables en los tramos adecuados.
Asegúrese de que todos los instrumentos Kimax 2 están protegidos mediante fusibles en los cables de suministro.

Instalación básica

Si utiliza su instrumento Kimax 2 radio en un único vehículo, sólo necesitará conectar el cable marrón del pin 1 del juego de cables a la cabina (-) y el cable negro del 2 a +24 V a través del interruptor (encendido) y un fusible.
Los cables no utilizados del juego de cables se mantienen aislados de la cabina y cualquier otro circuito conductor.



Instalación estándar camión—rígido

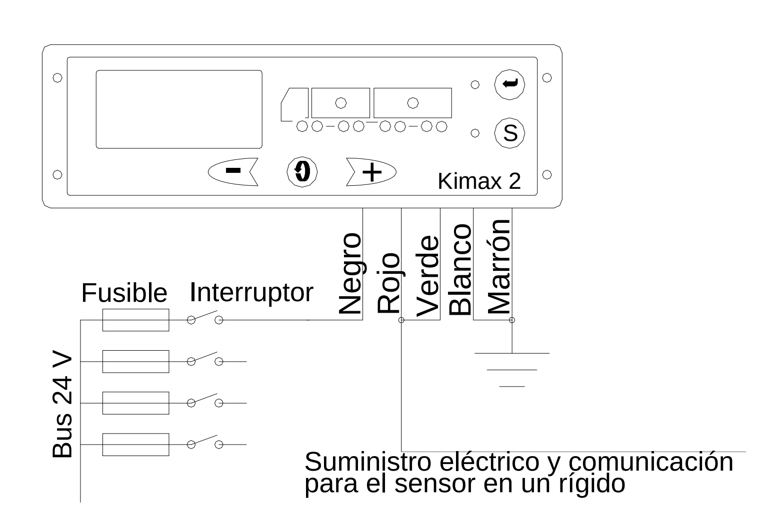
Kimax 2 en la cabina:

En una instalación estándar camión rígido, el cable marrón a la cabina (-) y el cable negro a +24 V a través del interruptor y fusible.

El circuito de comunicación se establece mediante la conexión del cable blanco a la cabina junto con el cable marrón colocando el cable rojo y verde como “nuevo” cable del camión al rígido.

Este “nuevo” cable conduce tanto el suministro eléctrico como el de comunicación para el sensor del rígido. El “nuevo” suministro a través del cable rojo tiene una capacidad limitada de 200 mA y debe utilizarse únicamente para las cajas de sensor de Kimax.

Los cables no utilizados del juego de cables se mantienen aislados de la cabina y cualquier otro circuito conductor.

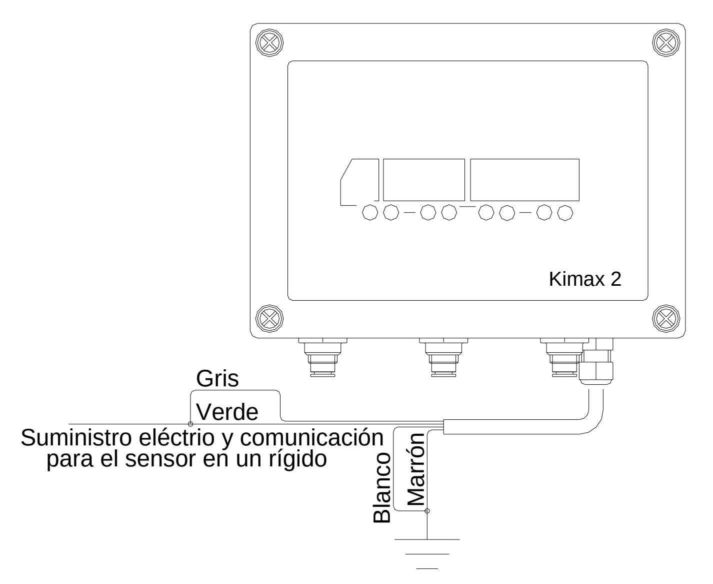


Kimax 2 en el rígido:
En una instalación estándar camión-rígido, el cable marrón a la cabina (-) y el cable gris y negro a +24 V al “nuevo” +24 V.

El circuito de comunicación se establece mediante la conexión del cable blanco a la cabina junto con el cable marrón colocando el cable gris y verde como “nuevo” cable del camión al rígido.

Este “nuevo” cable conduce tanto el suministro eléctrico como el de comunicación para el sensor del rígido. El “nuevo” suministro a través del cable rojo tiene una capacidad limitada de 200 mA y debe utilizarse únicamente para los sensores Kimax.

Los cables no utilizados del juego de cables se mantienen aislados de la cabina y cualquier otro circuito conductor.



Poner a funcionar el sistema:
Si ha conectado su Kimax 2 radio y su Kimax 2 sensor al sistema eléctrico del vehículo, debe ir al apartado 4 de este manual para ver cómo se establece la comunicación entre Kimax 2 radio y Kimax 2 sensor y cómo se personaliza el sistema Kimax para que se ajuste exactamente a su vehículo.

Cuando haya terminado de configurar su sistema, vaya al apartado 3 de este manual para ver cómo calibrar el sistema Kimax.

Cuando termine de calibrar el sistema Kimax, puede pasar al apartado 5 de este manual para saber cómo proteger su configuración y calibración.

El Kimax 2 radio se calibra junto con los fuelles y el peso real del camión.
El sensor del rígido se calibra junto con los fuelles y el peso real del rígido.

De este modo podrá pasar de un rígido a otro y seguir leyendo el peso real de todo el vehículo en el Kimax 2 radio (ambos rígidos deben estar equipados con un sensor Kimax).

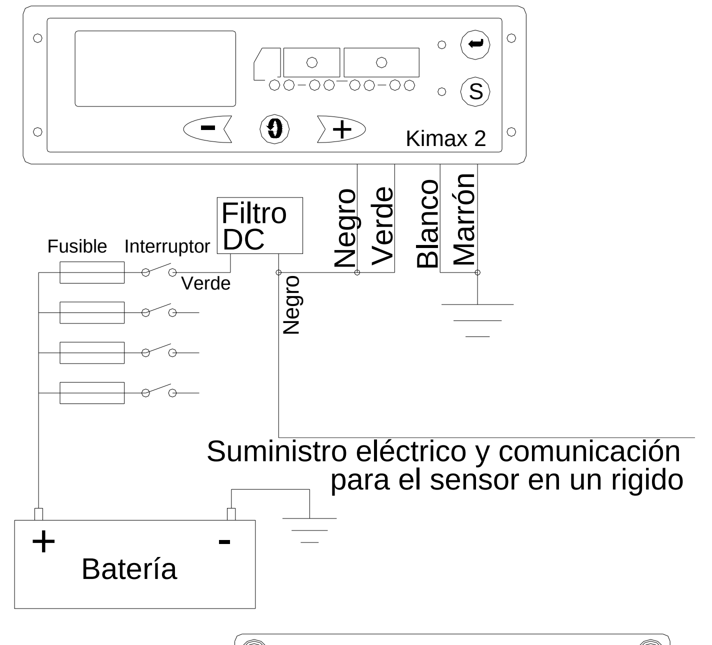
Cuando finalice la instalación eléctrica, vaya al apartado 4 para configurar el sistema.

Algunos sistemas CAN-bus son muy sensibles y reaccionan inmediatamente al cargar circuitos con consumo de energía adicional. En estos casos le recomendamos la instalación estándar camión - rígido. El consumo de energía de un Kimax 2 equivale al de una lámpara de 3W en un sistema de 24 voltios.

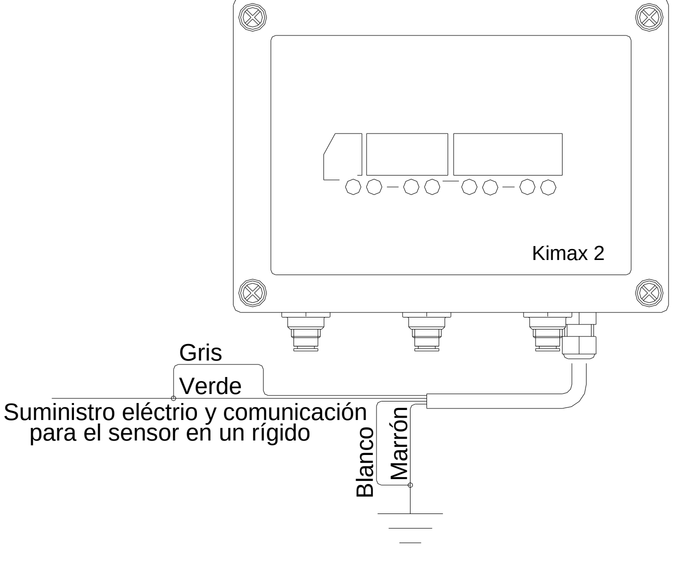
Instalación avanzada camión—rígido:
En muchos camiones puede utilizar el cableado eléctrico existente colocado entre el camión y el rígido, lo que significa que no deberá añadir ningún conector extra al camión ni al rígido.

Instalación avanzada camión—rígido versión:
En algunos camiones es posible instalar un Kimax 2 radio como pantalla sólo, sin sensores, en el caso de que no desee colocar tubos de aire en su cabina o si dispone de poco espacio detrás del tablero.

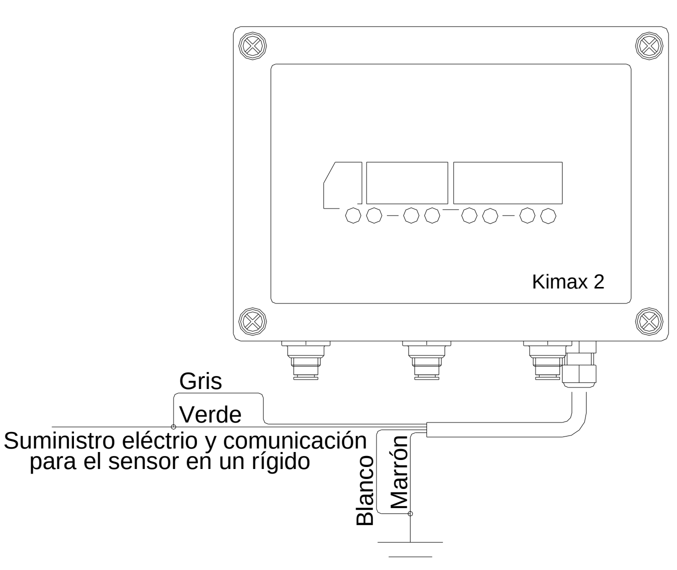
Kimax 2 radio sin sensores en la cabina



Kimax 2 sensor como esclavo 1 en la cabina del camión



Kimax 2 sensor como esclavo 2 en la cabina del rígido

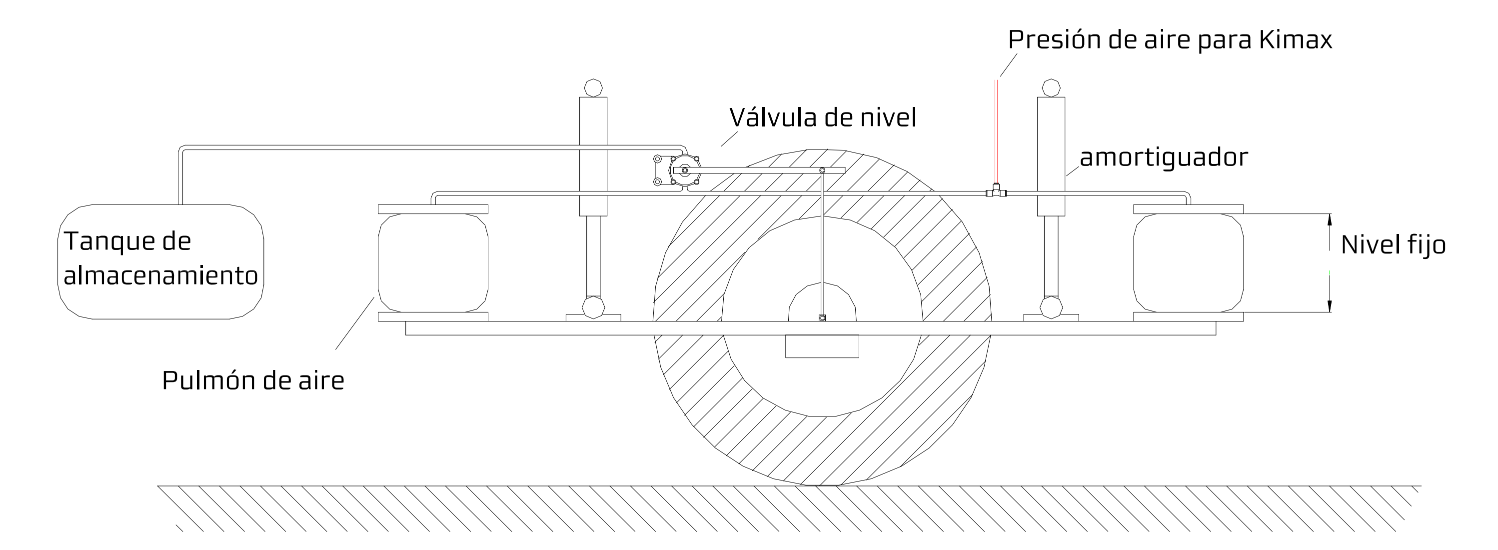


Instalación del sensor de aire

Conexión de aire comprimido.
Antes de realizar cualquier trabajo de instalación relativo a la suspensión neumática, compruebe que ha puesto la suspensión en la posición más baja posible y que se ha liberado todo el aire comprimido.
Es importante instalar los tubos de forma que no se vean afectados por otros componentes. Los tubos deben fijarse en los tramos adecuados.

Coloque los tubos de forma que no estén expuestos al calor del tubo de escape ni a otras Fuentes de calor que puedan hacer que se exceda la temperatura permitida.
Evite daños a causa de la gravilla, la fricción y el contacto con bordes afilados.
Evite una tensión excesiva en los tubos.
Asegúrese de que no se excede el mínimo radio de flexión.
Asegúrese de que no hay fugas en las piezas, pues afectaría a la precisión de la medición.

Instalación básica:



En primer lugar debe identificar los tubos que se suministran para los fuelles.

En función del diseño de su vehículo puede tener uno o dos fuelles a los lados de cada eje.

Su sistema de suspensión neumática puede desviarse a la izquierda y a la derecha con circuitos individuales de aire y válvulas individuales de control del nivel a causa de reducir el rodaje.

En todos los casos obtendrá la mayor precisión y la respuesta más rápida si utiliza los instrumentos Kimax 2 con doble entrada de aire para cada eje.

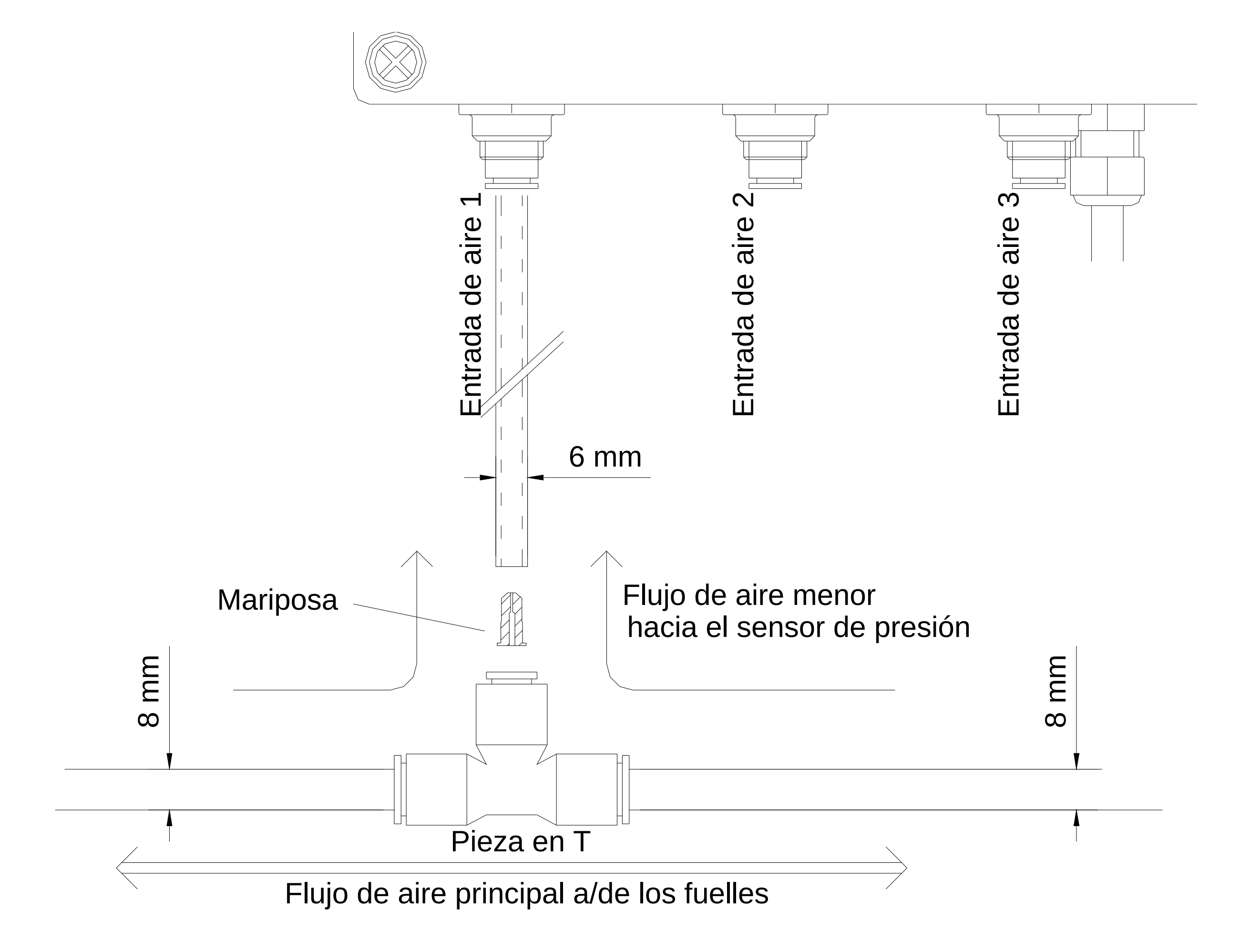
En los casos en los que los ejes de dirección o los ejes posteriores con circuitos de aire comunes, puede utilizar un instrumento Kimax 2 con una sola entrada para ahorrar costes de instalación.

Corte el tubo de suministro entre la válvula de nivel y el fuelle; vuelva a montar el tubo utilizando una en T.

Conecte el instrumento a los fuelles de aire mediante un tubo de poliuretano autorizado de Ø6 x 1 mm.

Debe colocarse una mariposa en todos los tubos de 6 mm, en el extremo de la pieza en T. Es importante montar la mariposa en el extremo de la pieza en T del tubo. No funcionará correctamente si la pone en el extreme del sensor del tubo conectado.

Las mariposas protegen los sensores de presión de los instrumentos Kimax 2 contra la presión de rotura. Además, las mariposas protegen los circuitos contra fugas imprevistas cuando se ha dañado uno de los tubos de 6 mm.
La pérdida inesperada de aire comprimido podría afectar a su sistema de frenos y dirección.

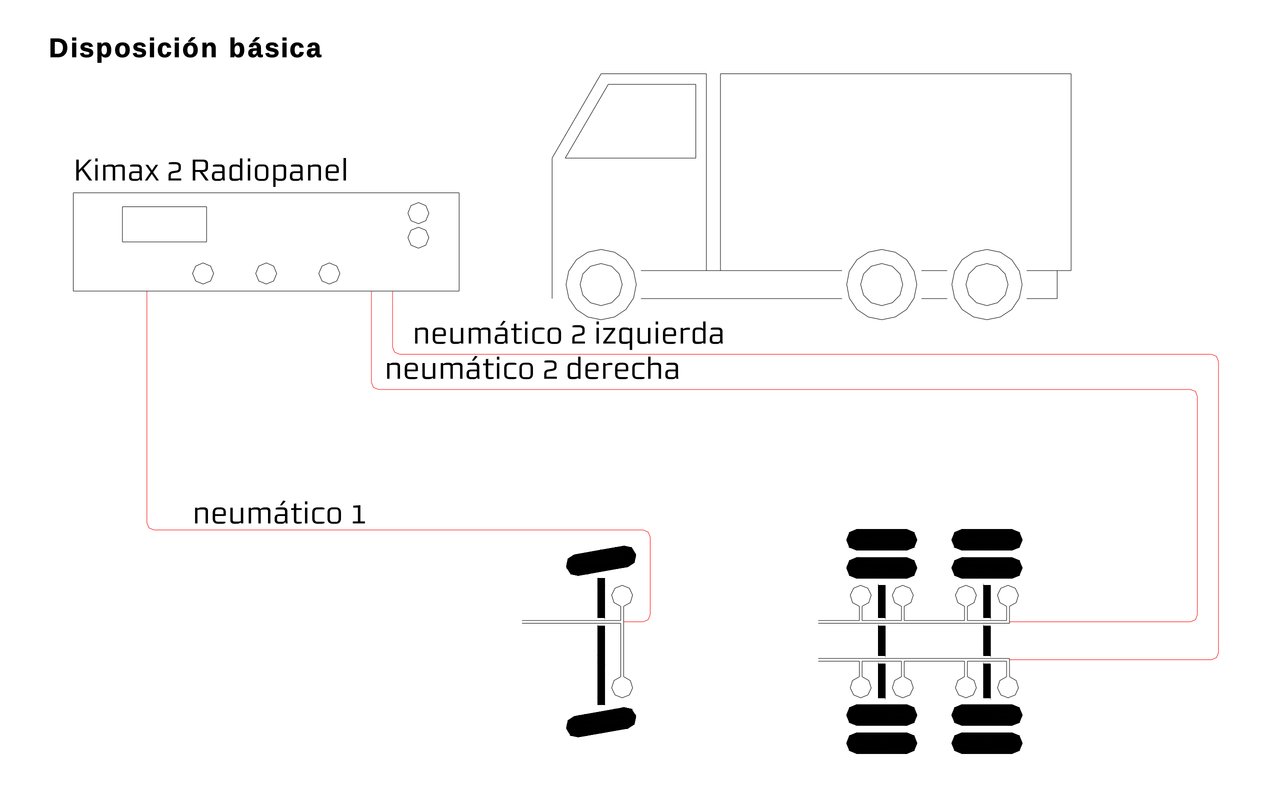


Todas las entradas de aire de los instrumentos Kimax y todas las piezas correspondientes son de aflojamiento rápido.
Antes de conectar un tubo nuevo a un instrumento Kimax, debe hacer un corte limpio en el ángulo adecuado con un cuchillo afilado.
Puede soltar el mecanismo de cierre presionando el anillo de liberación en la entrada de aire.
(Una llave de boca de 7 mm es una herramienta adecuada para presionar el anillo de liberación mientras saca ligeramente el tubo).

Instalación del sensor de aire en su vehículo

Si su sistema de suspensión se desvía hacia la izquierda y hacia la derecha por el uso de una válvula de control del nivel en ambos lados, puede conectar un instrumento KIMAX utilizando la pieza estándar que viene con su instrumento según el esquema de abajo.

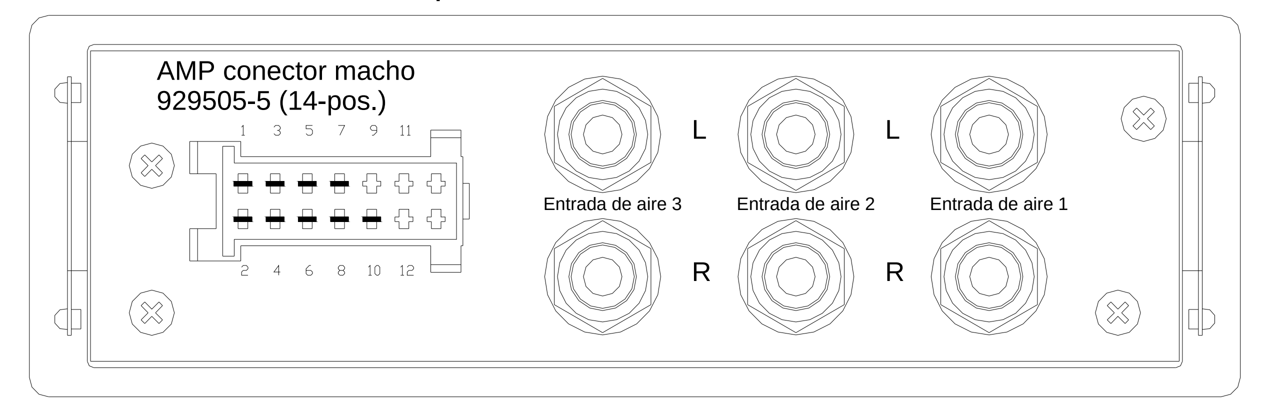
Disposición básica



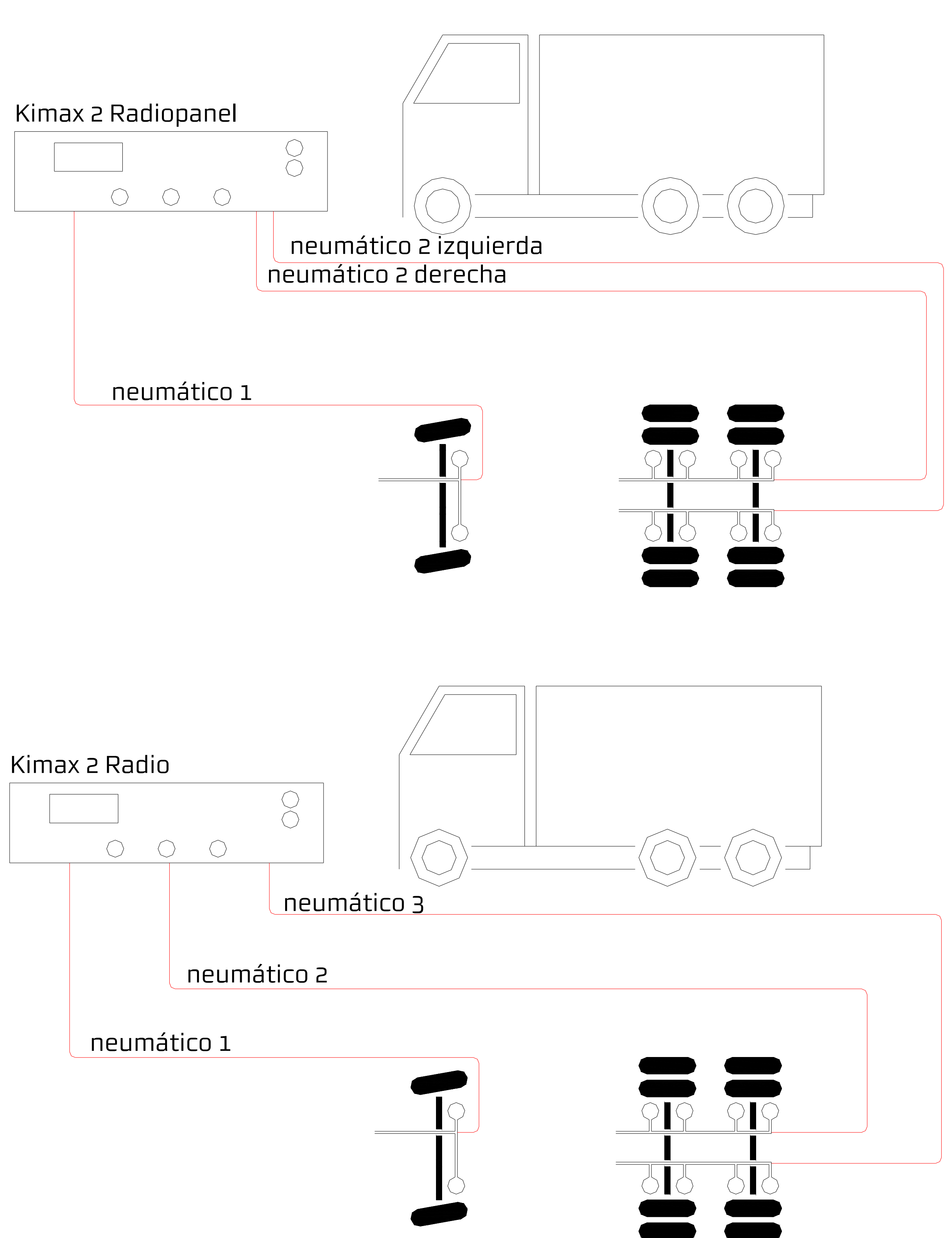
Si su eje elevador se ha accionado, la presión en aire 3 izquierda equivale a aire 2 izquierda y la presión en aire 3 derecha equivale a aire 2 derecha; los ejes 2 y 3 comparten el peso de la parte posterior de su vehículo.

Si su eje elevador no se ha accionado (elevado de la carretera) la presión en aire 3 derecha y aire 3 izquierda es 0 bar y todo el peso de la parte posterior de su vehículo es cargado y pesado por el eje 2.

Cara posterior



Disposición opcional



Encontrará más disposiciones para diferentes vehículos en el apéndice del apartado 14 de este manual y en www.kimax.com.

Instalación del sensor de ballesta

Instalación en el eje frontal

En vehículos con suspensión de resortes de acero (resortes parable o de hojas), p. ej., en ejes frontales, recomendamos sensores de ballesta.

El sensor de ballesta detecta la curvatura del eje frontal causada por la carga del vehículo.

El sensor de ballesta debe pegarse en el eje frontal para leer su curvatura (más concretamente, para leer la tensión del eje frontal).

El sensor de ballesta debe pegarse en el eje frontal con mucho cuidado.

Tanto el sensor de ballesta como el eje frontal deben estar a una temperatura mínima de 20 °C, no sólo en la superficie del eje, sino en el eje completo. - Generalmente, esto significa que el vehículo debe pasar en el taller una noche antes de empezar el proceso de pegado.

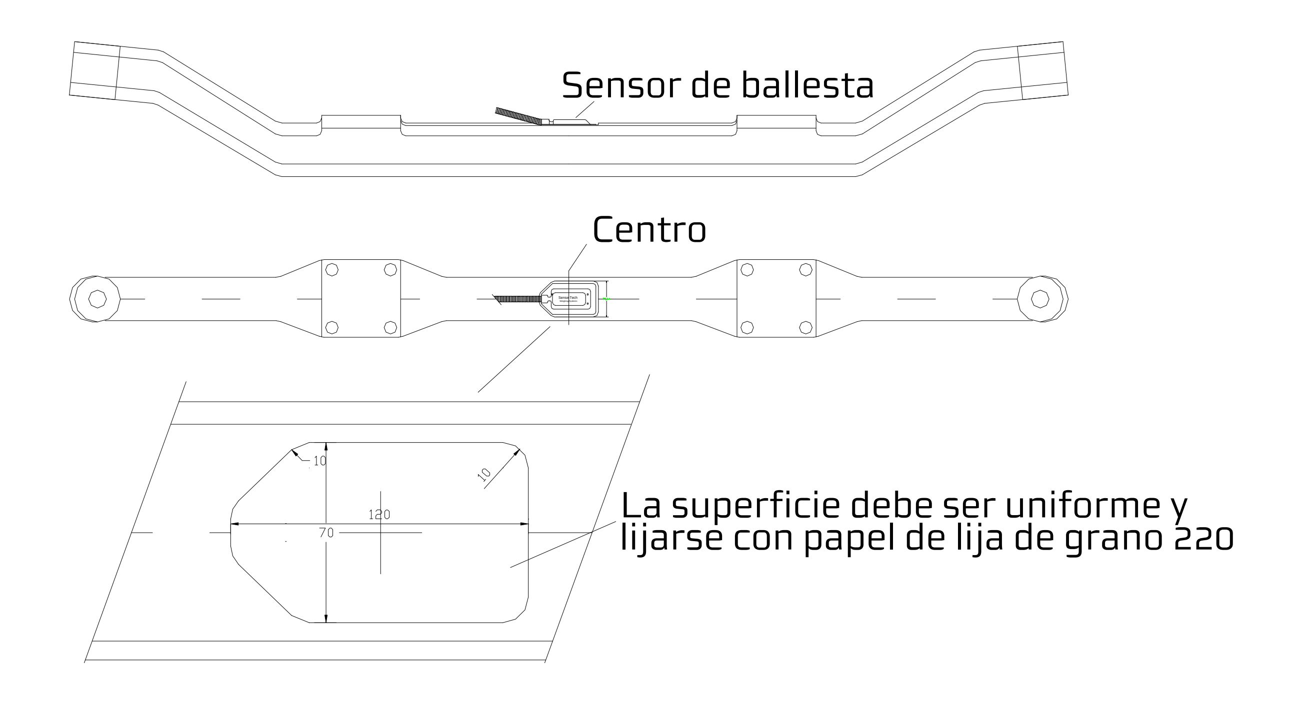
La superficie del eje frontal donde va a colocarse el sensor de ballesta debe estar muy limpia, sin polvo, aceite ni grasa.

Limpieza:
La mejor manera de limpiar el polvo y las manchas de aceite del eje es limpiarlo con agua caliente y jabón y, a continuación, limpiar la superficie del eje con algún producto químico para quitar aceite.

La mejor posición para colocar el sensor de ballesta es la parte superior de la línea central, en el centro del eje, tal como se indica en el dibujo de abajo.

Debe quitar la pintura y los revestimientos de protección anticorrosión del eje en un área de al menos la misma dimensión que se describe en el dibujo de abajo. Este área debe ser uniforme, y debe estar limpia y seca.

La manera más fácil de hacer que una superficie quede uniforme es usar una rectificadora con un papel de lija de grano 80-120 primero y de grano 180-220 después.



Para limpiar todo el polvo que quede en el área después de lijar el eje frontal hay que utilizar disolvente limpiador y papel de limpieza blanco. Siga pasando el papel blanco hasta que ya no se vea más suciedad en el papel.

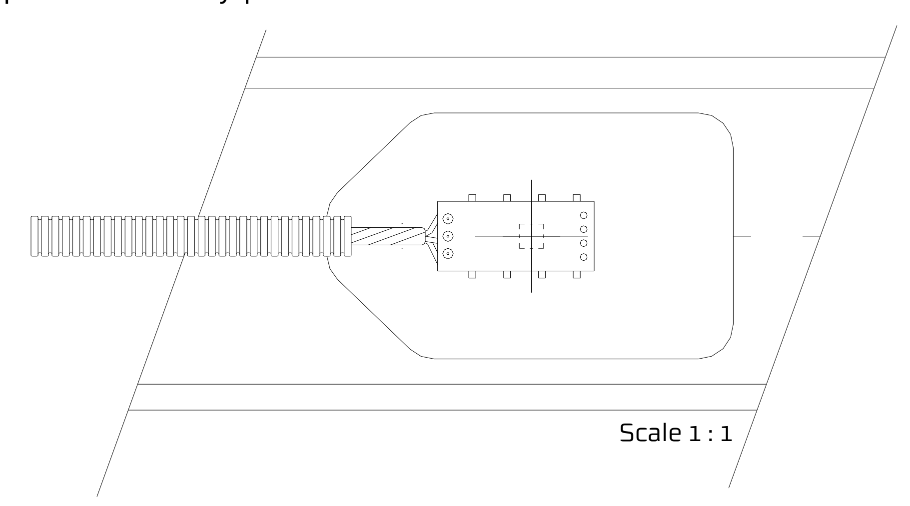
También deberá lijar un poco la base de 12 x 18 mm de la parte inferior del sensor de ballesta con papel de lija de grano 220, y limpiarla con disolvente y papel blanco de limpieza inmediatamente antes de pegar el sensor al eje.

Pegado:
Aplicar una gotita de Z70 en la base de 12 x 18 mm de la parte inferior del sensor de ballesta, colocarla inmediatamente contra el eje y presionarlo con los dedos durante 2 minutos hasta que se haya secado el pegamento.

La posición del sensor de ballesta debe ser la indicada en el dibujo de abajo.

Una vez seco el sensor de ballesta, fije el apantallamiento de tubo flexible de los cables al eje mediante bandas de cables.

Ahora ya puede conectar y probar el sensor de ballesta.



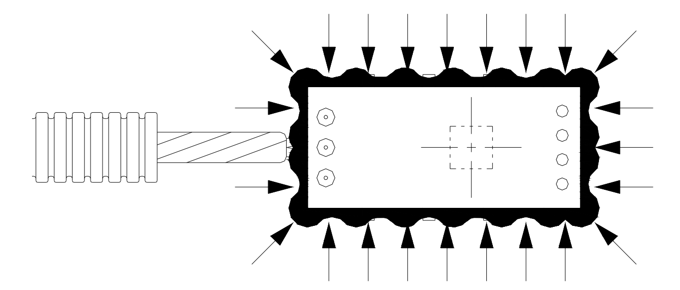
Comprobación:
Conecte el sensor de ballesta al instrumento KIMAX 2 a través del cable de extensión del sensor siguiendo el esquema de conexiones. Obtendrá un empalme impermeable al conectar el sensor de ballesta y la extensión del sensor con el adaptador.

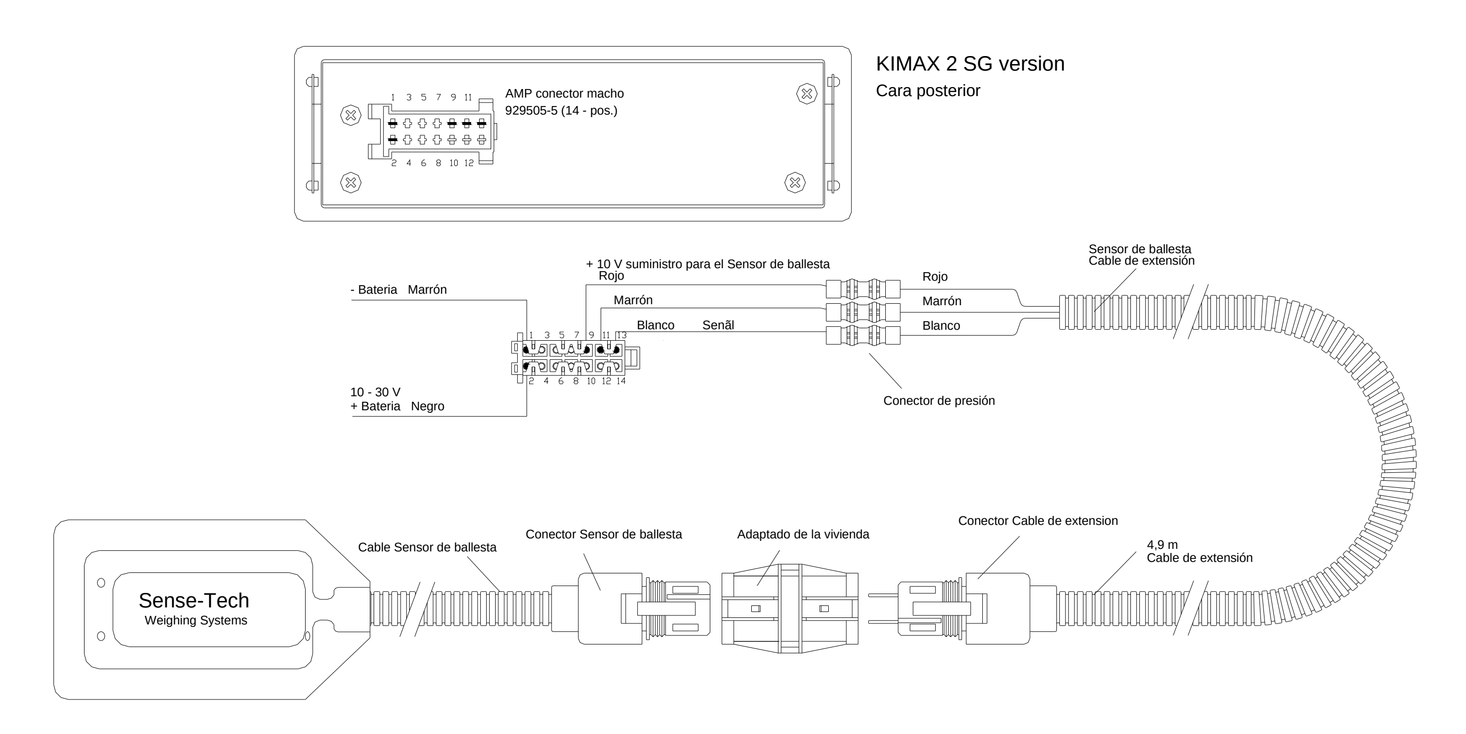
Encienda el instrumento KIMAX 2 y vaya a la lectura OAA del eje (en la mayoría de casos, el eje frontal). Normalmente se obtiene una lectura de un rango entre 5,00 y 15,0, que es un valor relativo, llegando hasta 99,9 %.

Cargue el eje (si comprueba un eje frontal, haga entrar a algunas personas a la cabina, 4 adultos ~ 300 kg) y obtendrá una lectura con un valor OAA aumentado —100 kg ~ 0,1 % de aumento en el valor OAA.

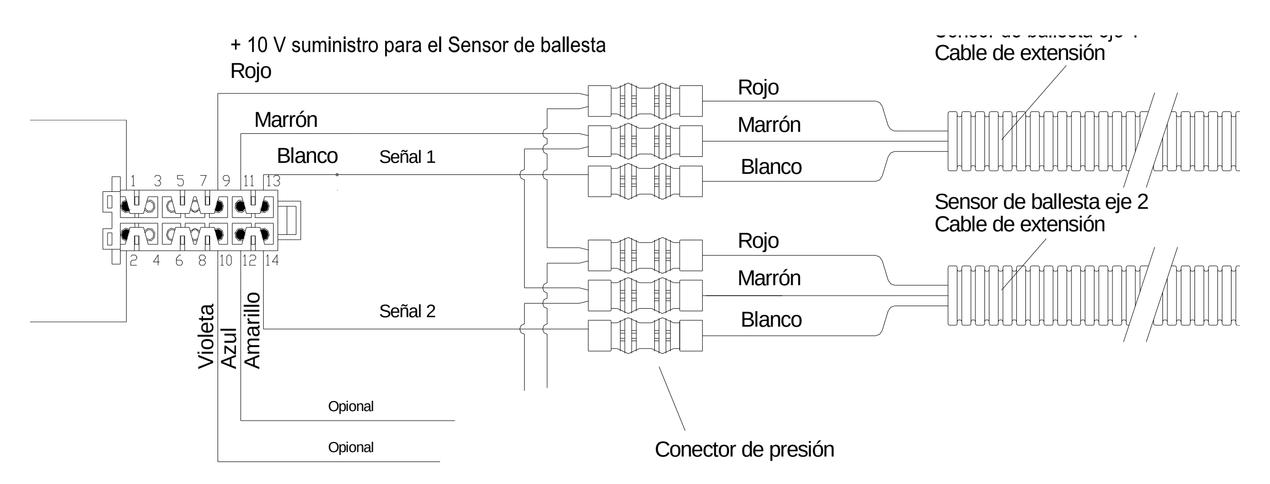
Protección del sensor de ballesta:



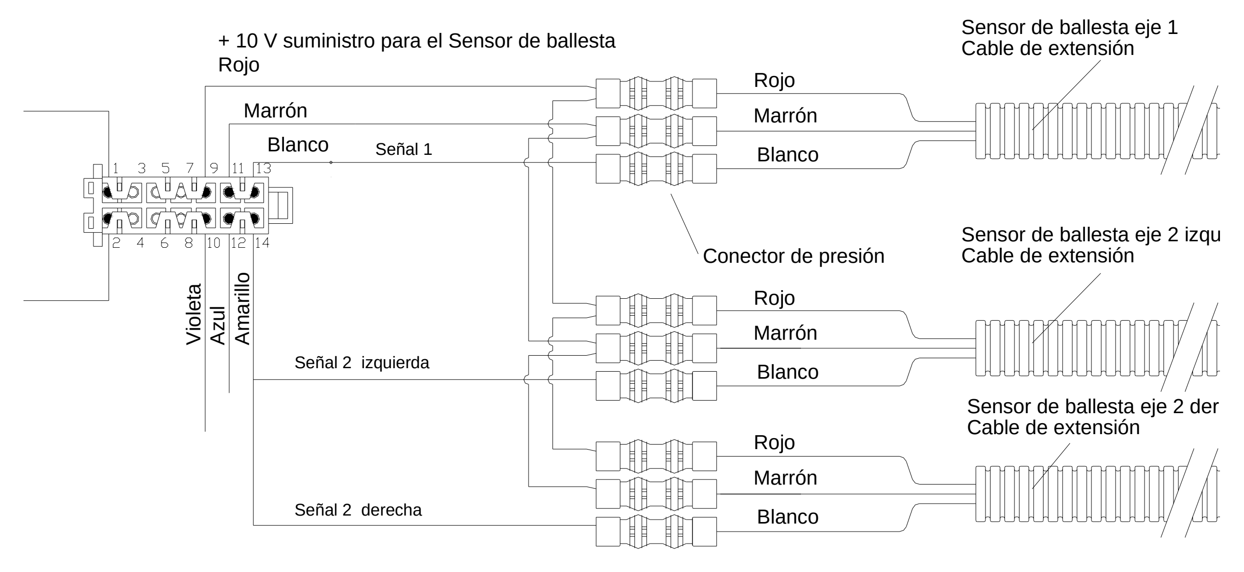




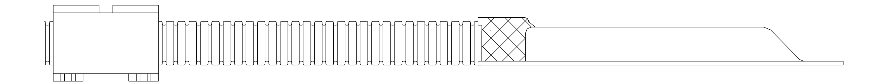
Instalación Eléctrica de Sensor SG individual

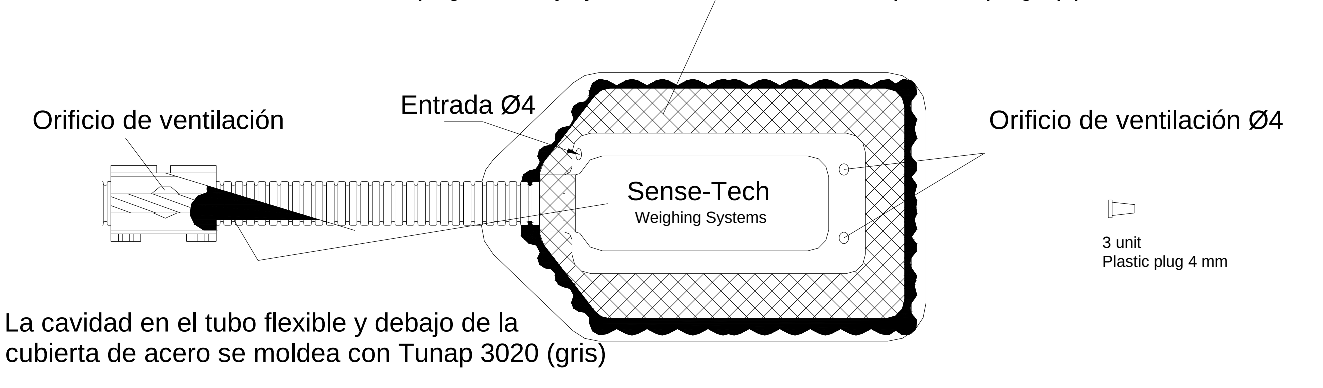


Instalación Eléctrica de Sensor SG en ejes dobles



Instalación Eléctrica de Sensor SG en eje frontal individual y doble eje trasero

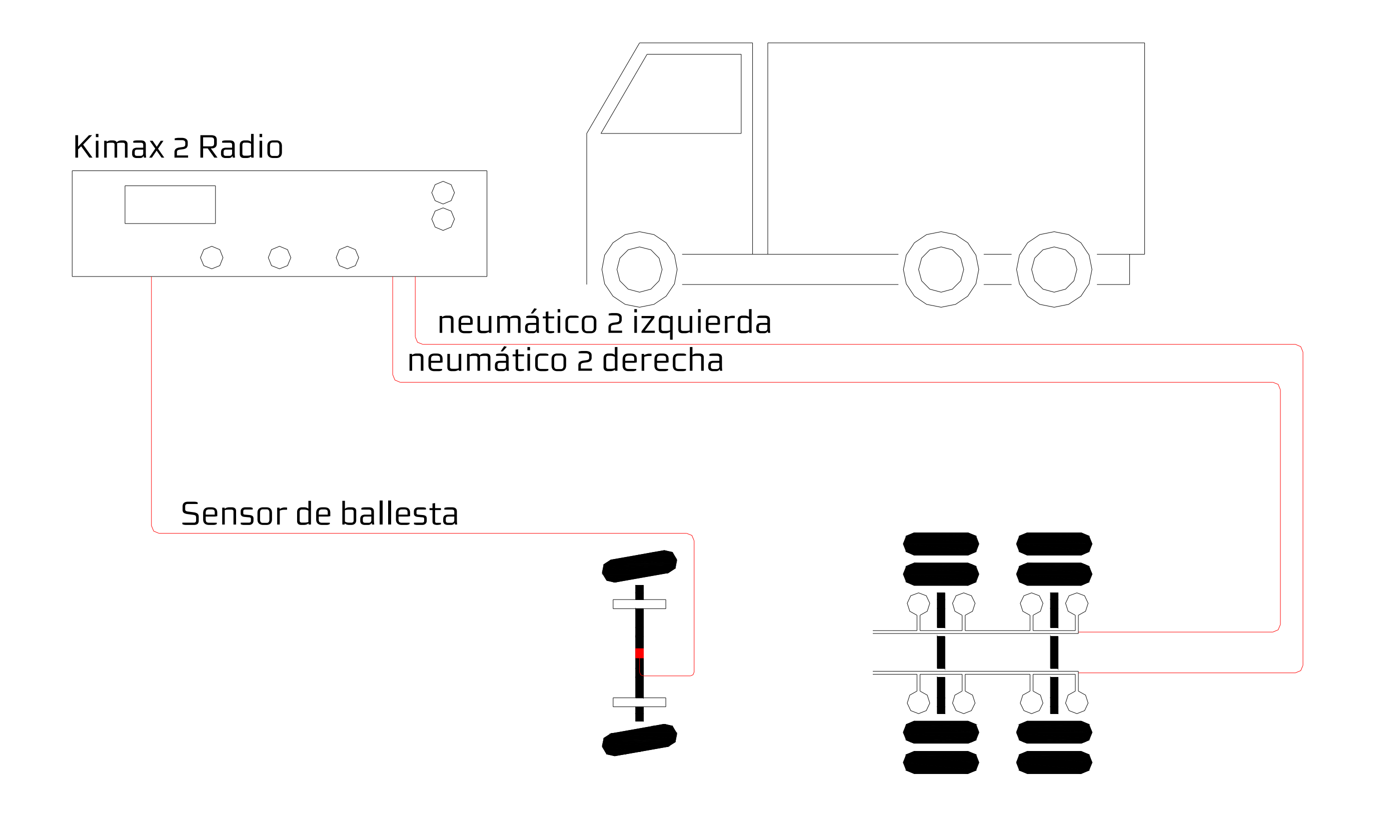




Paso 1
La cubierta de acero está pegada al eje y al tubo flexible con 3040 (negro) por el área sombreada. El tiempo de secado es 24 horas a 20 ºC. La cubierta se puede fijar colocando dos bandas de cable alrededor del eje.

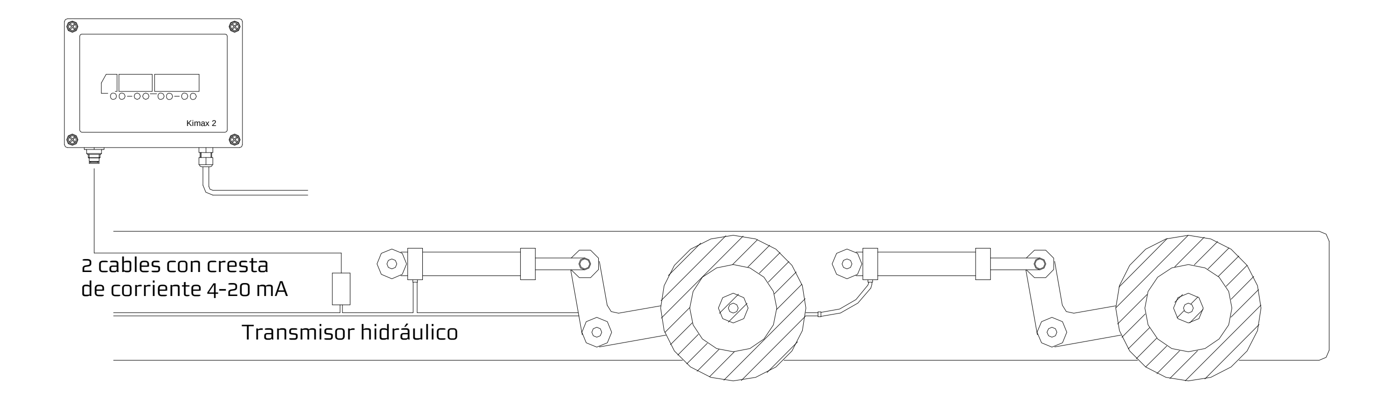
Paso 2
La cubierta de acero se moldea completamente con Tunap 3020 (gris) a través de un agujero de Ø4 mm, mientras que el Tunap 3020 está flotando fuera de los agujeros de ventilación de Ø3, y el tubo flexible se rellena también.

Aplicación habitual:
Sensor de ballesta en el eje frontal combinado con una suspensión neumática en los ejes posteriores.

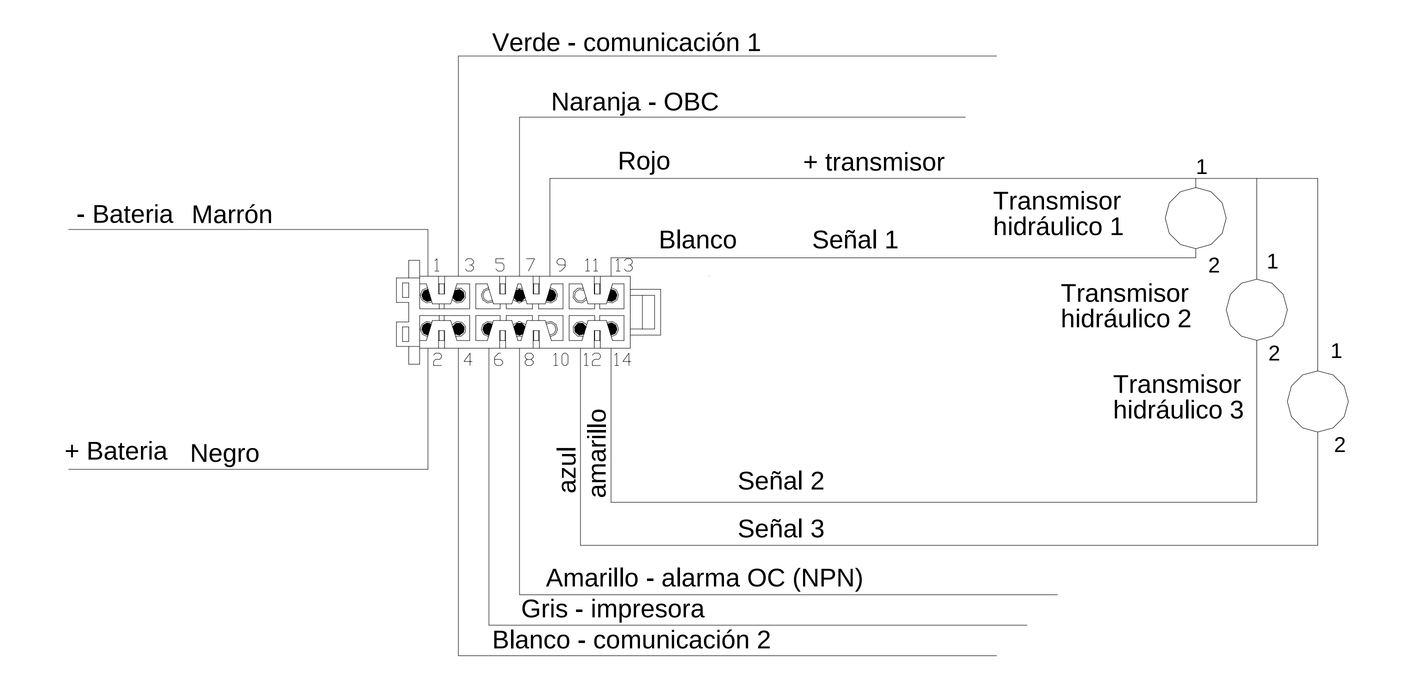


Instalación del sensor opcional

A menudo, la suspensión hidráulica se utiliza en rígidos de cama baja para cargas pesadas. Para medir la carga en este tipo de vehículos, se utilizan sensores hidráulicos junto con instrumentos Kimax, que pueden ser Kimax 2 radio, Kimax 2 sensor y Kimax 3 sensor.

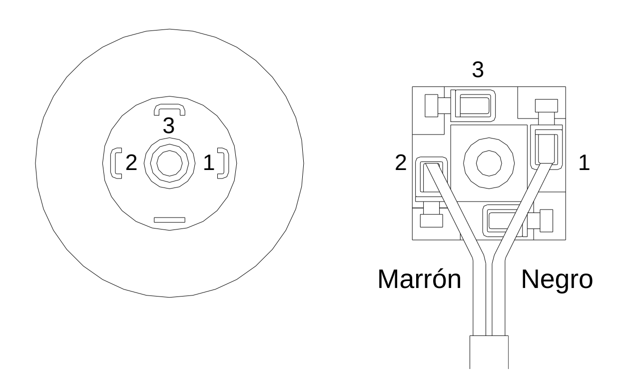


Si utiliza Kimax 2 radio para sensores hidráulicos, debe conectar el/los sensor(es) tal como se indica en el esquema de conexiones de abajo. El sensor hidráulico de 2 cables debe ser suministrado o bien por el suministro de Kimax 2 sensor (pin 9) o directamente de la red de suministro de 24 V.



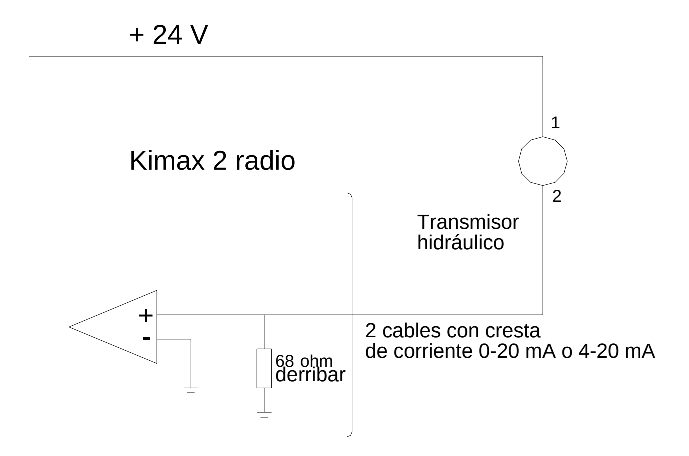
Si utiliza el Kimax 2 universal o el Kimax 2 sensor, cada unidad está equipada con un cable y el correspondiente conector, que encaja directamente con el sensor hidráulico.

El sensor hidráulico se conecta tal como se indica en este esquema.



El sensor hidráulico actúa como sensor de cresta de corriente de 2 cables conectado al instrumento Kimax mediante un resistor a masa interno.

Si obtiene el suministro para el sensor hidráulico directamente desde la red de 24 V de su vehículo, compruebe que esta red corresponde al mismo potencial de tierra (cabina) como hace el instrumento Kimax.



Salida serie OBC

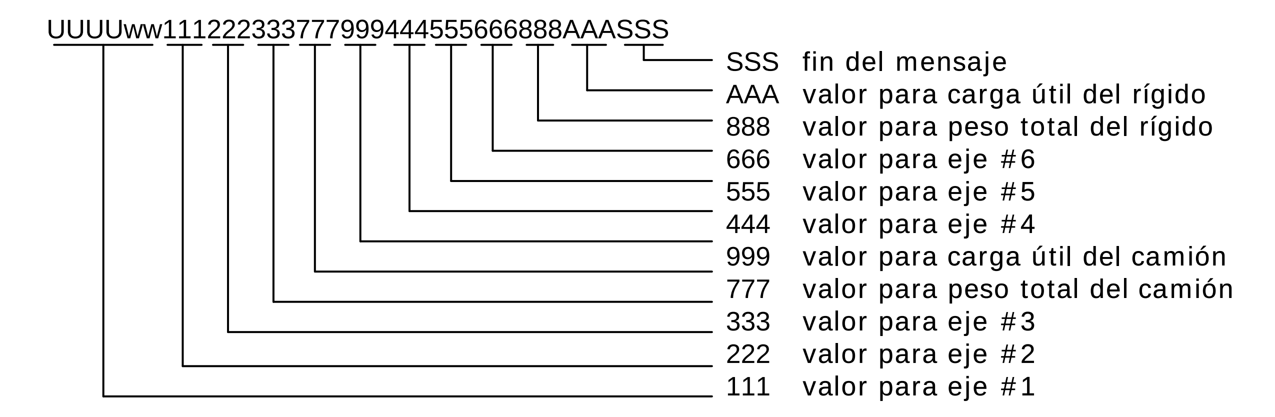
El panel de Kimax II radio le ofrece una salida serie RS-232, mostrando en la pantalla los valores medidos. La cadena de datos se transmite cada 3 segundos, y se puede seleccionar mediante una unidad GPRS, p. ej., una unidad FM 300.
Como prueba, puede configurar un “HyperTerminal” en su ordenador portátil con los siguientes parámetros:

Bit por seg 9.600
Bit de datos 8
Paridad N
Bit de parada 1
Control de flujo N
Y puede leer los valores transmitidos como caracteres numéricos.

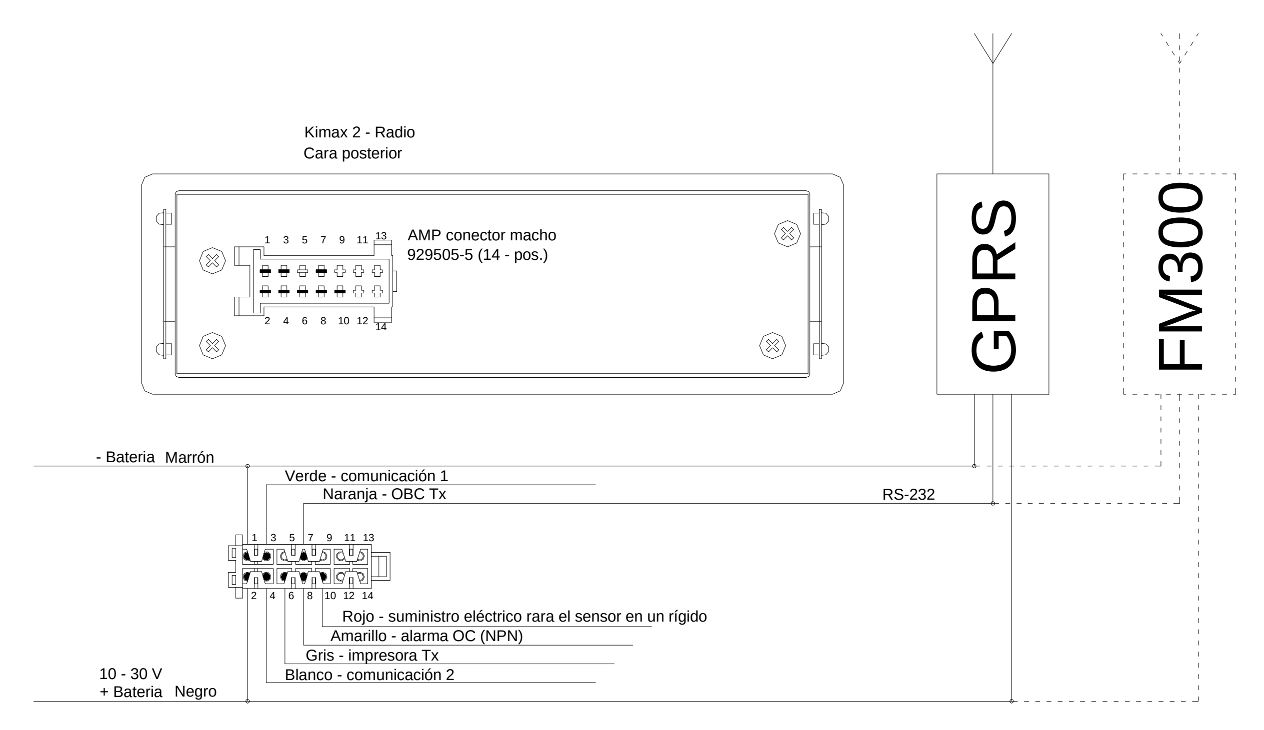
Y puede leer los valores transmitidos como caracteres numéricos.
También debe configurar su GPRS o FM300 para recibir en los parámetros anteriores.

Para retransmitir los valores Kimax a través de su unidad GPRS, o recibir los datos en una unidad FM300, puede establecer una máscara: “**UUUUww ..... SSS**” ajuste de 10 x 3 dígitos (ASCII).
Si desea retransmitir el peso total del camión y del rígido, deberá seleccionar los dígitos 10+11+12 para el camión y 25+26+27 para el rígido.

Protocolo:



Esquema de conexiones par alas señales del Ordenador A Bordo:



Salida serie a impresora

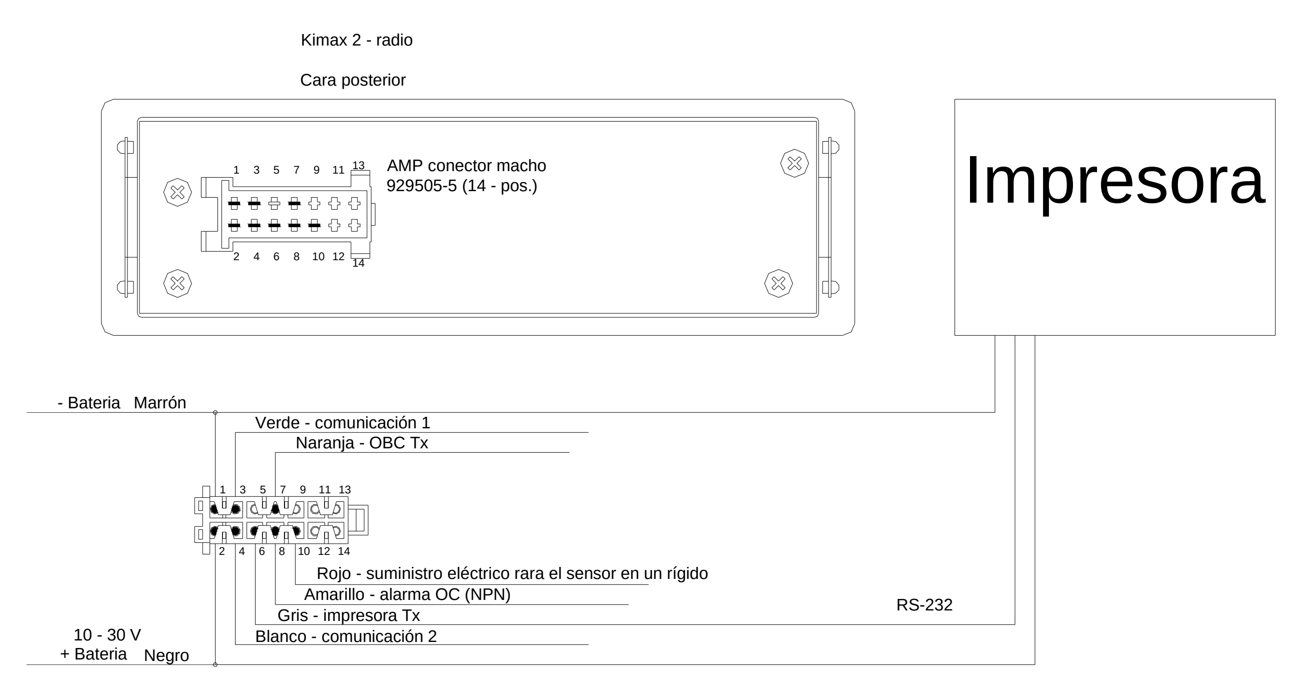
El panel del Kimax 2 radio le ofrece una salida serie RS-232 para impresoras.
La cadena de datos se transmite cada vez que usted accede a la función de impresora del menú.
Como prueba, puede configurar un “HyperTerminal” en su ordenador portátil con los siguientes parámetros:

Bit por seg	4.800
Bit de datos	8
Paridad	N
Bit de parada	1
Control de flujo	N



Y puede leer los valores transmitidos como caracteres numéricos.
También debe configurar su impresora para recibir en los parámetros anteriores.
Most common printer with serial input can be used with Kimax 2.

Esquema de conexiones para impresoras serie:

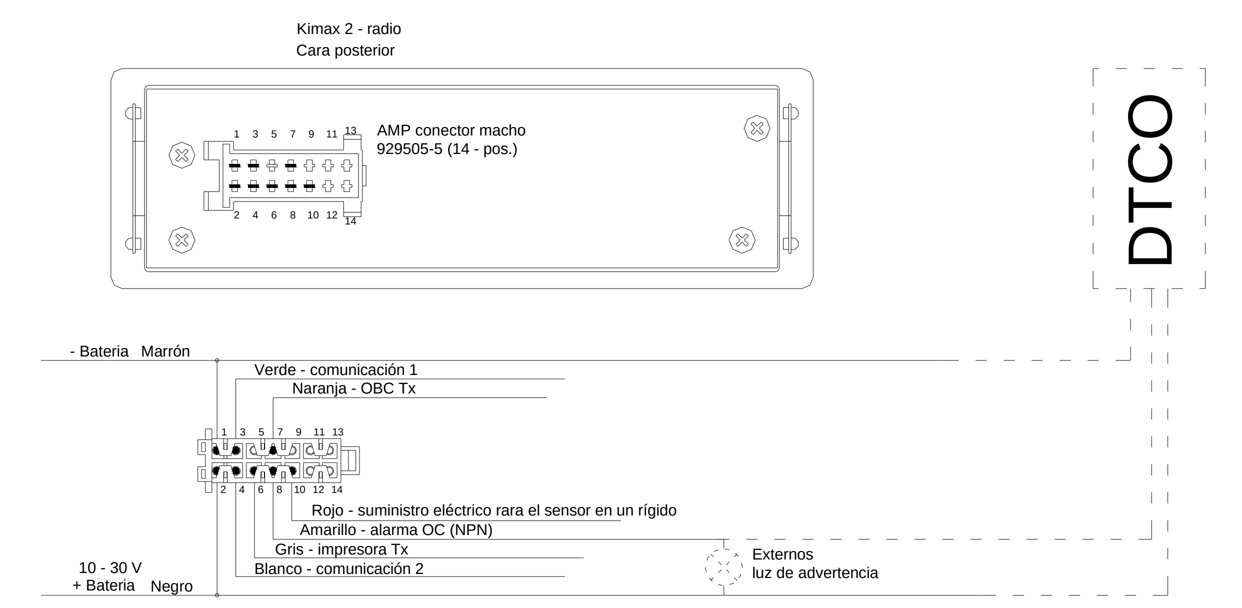


Alarma

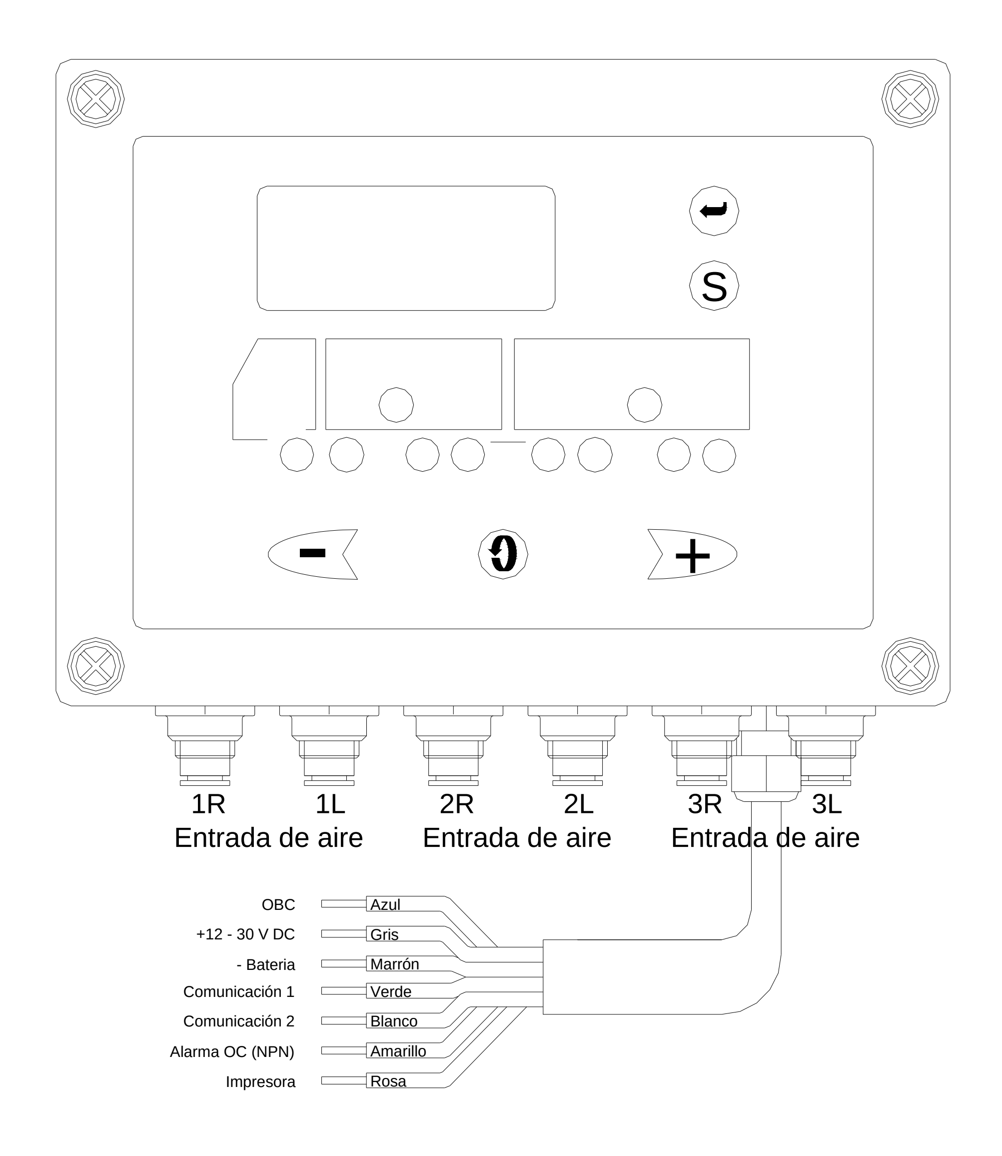
Kimax 2 le ofrece dos niveles de alarma diferentes.
A1 es un nivel de alarma individual para cada eje. Si se sobrepasa el nivel A1, el diodo del eje en cuestión empieza a parpadear.
A2 es una alarma externa para vehículos. Si se sobrepasa el nivel A2, la salida del cable amarillo se conecta a tierra a través de una salida NPN a colector abierto.
La salida A2 tiene un resistor de actuación de 10 K y está protegido mediante un diodo.
La carga de la salida A2 está limitada a 200 mA CC.
Las típicas alarmas externas son lámparas montadas de forma que se pueden ver desde el exterior del vehículo. Necesitará una lámpara en el camión y una lámpara en el rígido.

Esquema de conexiones para alarmas externas y DTCO:

La salida de alarma A2 se puede conectar a un DTCO para detectar cuándo y durante cuánto tiempo sobrepasa el nivel A2.

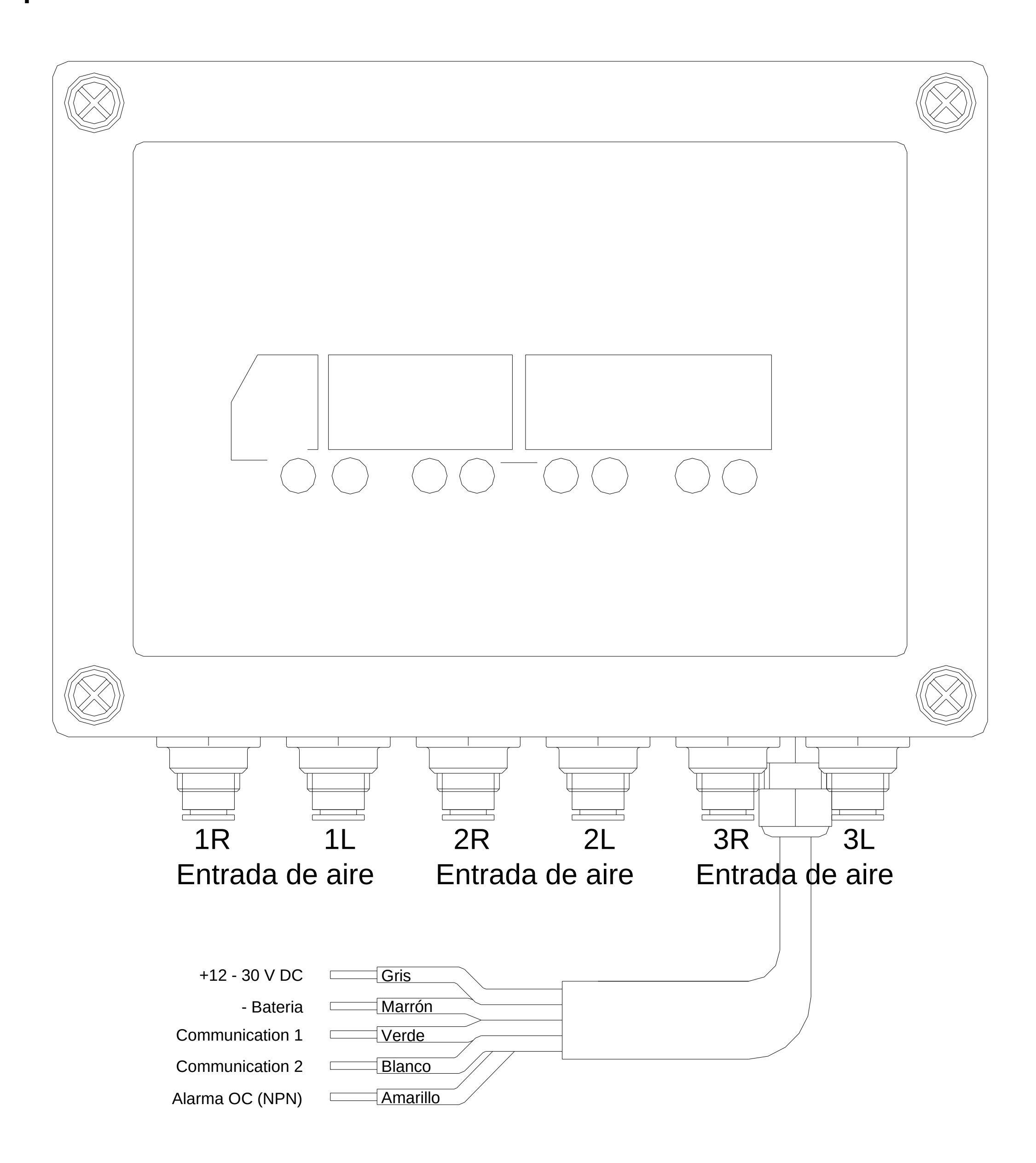


Esquema de conexiones de Kimax 2 Universal:



Kimax 2 Universal tiene la misma funcionalidad que Kimax 2 Radio.
El Kimax 2 Universal está incorporado en otra caja y tiene un tipo de cable para la conexión eléctrica diferente al de Kimax 2 Radio.
Consulte el esquema de conexiones en el dibujo de arriba.
Básicamente todos los menús son idénticos a los menús del Kimax 2 Radio.
Kimax 2 Universal es capaz de comunicarse con el Kimax 2 Radio y el Kimax 2 Sensor. Para saber cómo establecer la comunicación, consulte el apartado 4.

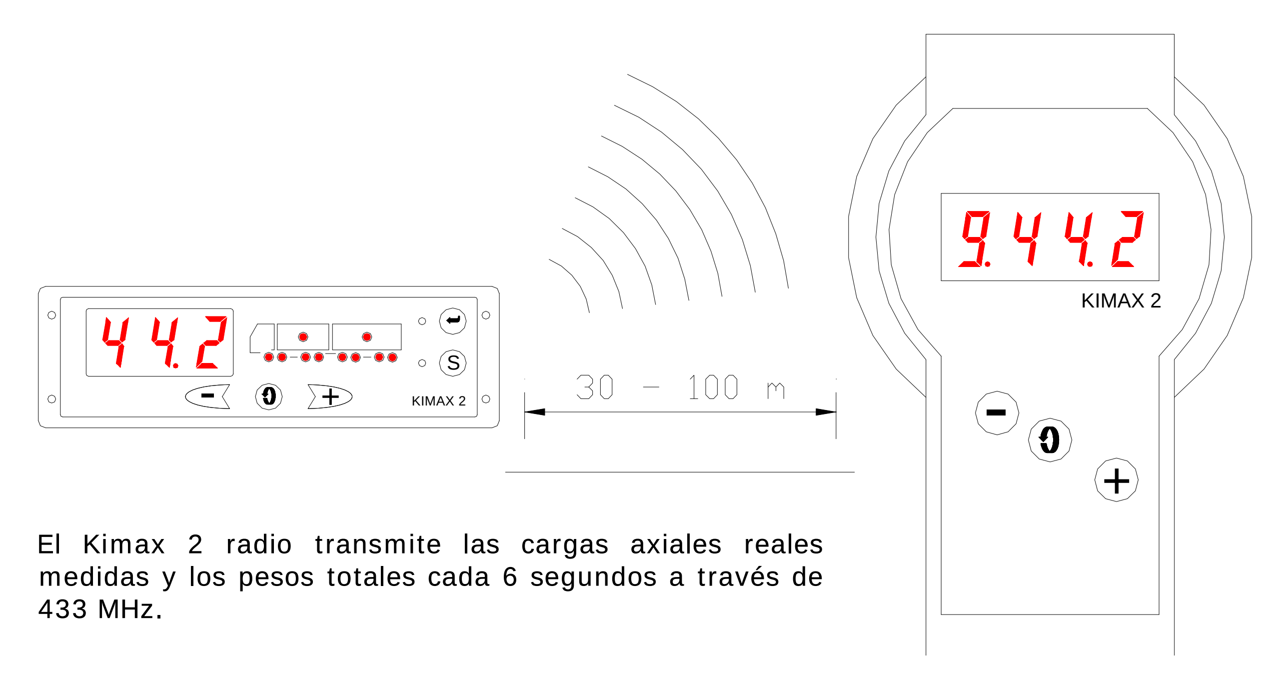
Esquema de conexiones de Kimax 2 Sensor:



Kimax 2 Sensor es capaz de comunicarse con el Kimax 2 Radio y el Kimax 2 Universal. Para saber cómo establecer la comunicación, consulte el apartado 4.
El Kimax 2 Sensor está incorporado en la misma caja que el Kimax 2 Universal. Consulte el esquema de conexiones en el dibujo de arriba.

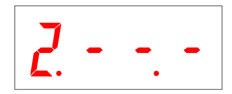
Accesorios

Kimax 2 inalámbrico
Opcionalmente, el Kimax 2 radio y el Kimax 2 universal pueden equiparse con un terminal inalámbrico, lo que hace posible la lectura de todos los pesos en una pantalla portátil a una distancia de 30 a 100m de su instrumento Kimax 2.
Puede codificar fácilmente el terminal inalámbrico para su Kimax 2 radio mediante 255 códigos de ID individuales.

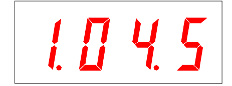


El Kimax 2 radio transmite las cargas axiales reales medidas y los pesos totales cada 6 segundos a través de 433 MHz.

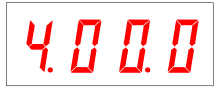
Menús visualizados



Cuando active el terminal inalámbrico, empezará a indicar la misma posición de los ejes que indicaba la última vez que se utilizó.
Hasta que se reciba una lectura válida, indica Eje #. - - . -



El peso individual para el eje #1 se muestra como 1.04.5, donde el primer dígito corresponde al nº de eje real y los 3 dígitos siguientes se presentan como xx,x toneladas



Cuando falta un eje, la lectura es Eje #.00.0

Su terminal inalámbrico debe ser codificado exactamente con el mismo código de ID que el Kimax 2 radio que desea en controlar.

En el modo normal de funcionamiento el terminal inalámbrico se apaga automáticamente después de transcurridos aprox. 2 minutos sin activar los botones.
En el modo ID el terminal inalámbrico no se apaga hasta que salga del menú pulsando el botón de scroll.
Si no obtiene ninguna lectura después de pulsar la scroll durante un segundo, compruebe la batería.

1.xx.x Eje No 1

2.xx.x Eje No 2

3.xx.x Eje No 3

4.xx.x Eje No 4

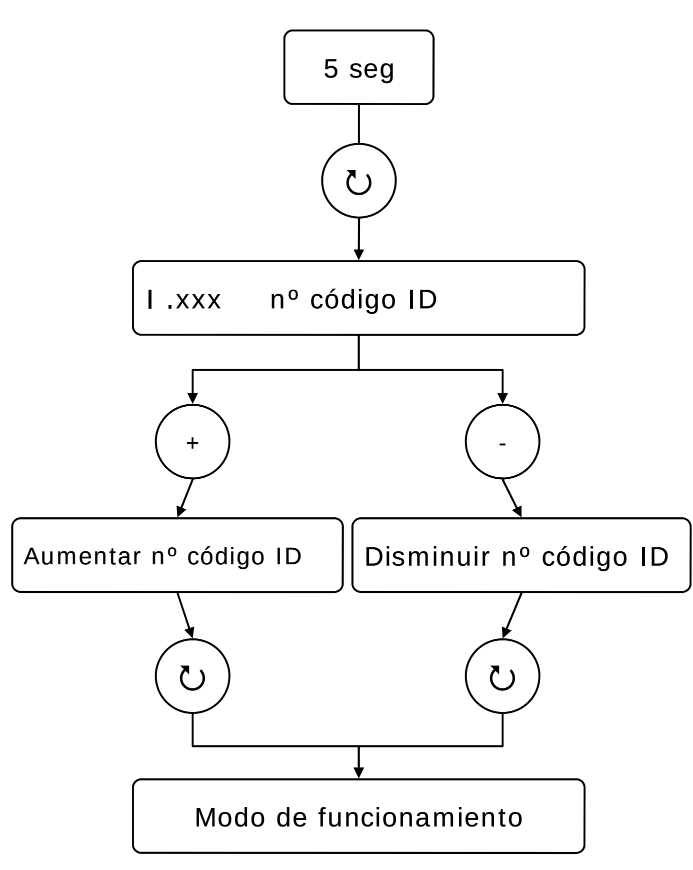
5.xx.x Eje No 5

6.xx.x Eje No 6

7.xx.x Peso total de su vehículo

8.xx.x Peso total de su rígido

9.xx.x Peso total de su vehículo + rígido



Preguntas más frecuentes:

P 1: ¿Por qué la configuración y la calibración no se hacen en fábrica?
P 2: ¿Qué es HFA y por qué se puede cambiar? (HFA = Direccionamiento Rígido/ Camión)
P 3: ¿Por qué tengo que configurar CF? (CF = Configuración de ejes)
P 4: ¿Por qué tengo que calibrar LO y HI? (LO = peso bajo, HI = peso alto)
P 5: ¿Por qué tengo que calibrar cada eje?
P 6: ¿Qué son los valores OAA?
P 7: ¿Qué son los valores ADL y ADH?

R 1: Se debe a que en fábrica no se puede saber en qué tipo o marca se va a instalar el sistema, y cada tipo y marca es única en su suspensión y tiene números de ejes diferentes.

R 2: HFA es una "dirección" que le dice al instrumento dónde está instalado para que pueda saber qué ejes le pertenecen. También les dice a otros instrumentos qué ejes tienen conectados. HFA se puede cambiar porque se puede montar una caja tanto en un camión como en un rígido. Lo único que ha decidido fábrica es que debe montarse un master en un camión y tiene que configurarse con HFA = 1 o HFA = 0.

R 3: Para adaptar el instrumento a su vehículo especial teniendo en cuenta los ejes y su ubicación. Además, le ofrecerá una imagen de la apariencia de su vehículo en la pantalla del instrumento y le dirá al instrumento qué ejes debe medir.

R 4: Es para adaptar el instrumento a su vehículo especial para que mida la presión correcta. La razón para que haya dos menús es puramente matemática.
Las funciones indicadoras de carga axial funcionan mediante el cálculo de una línea recta. Para ello se necesitan dos grupos de coordenadas existentes de (x, y), y eso es lo que usted le dice al instrumento en LO y HI.

R 5: Porque cada vehículo es único, tanto el peso como los fuelles de aire de la suspensión pueden variar de uno a otro eje

R 6: Los valores OAA son un valor en porcentaje (0,00-100%). Este valor indica si el sensor funciona correctamente. Si la presión aumenta, el valor OAA también debe aumentar. De lo contrario, el sensor podría estar defectuoso.

R 7: Los valores ADL y ADH son valores de bits (0,00-65,5). Estos valores son los que utiliza el instrumento cuando calcula la presión axial. Los valores aparecen al calibrar LO y HI.

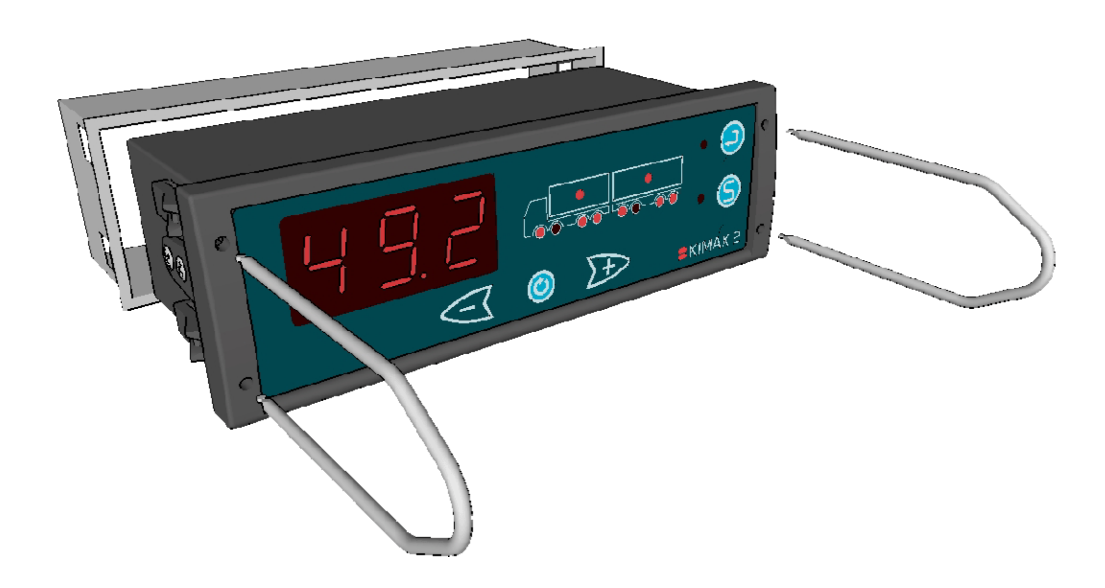
P 1: Comprobar un Kimax 2 en el taller
P 2: ¿Cómo instalo mi Kimax en un nuevo vehículo?
P 3: ¿Por qué mis valores medidos son tan inestables?
P 4: ¿Por qué mi Kimax 2 no responde cuando intento guardar los valores nuevos?

Preguntas más frecuentes:

Especificaciones técnicas

Cómo instalar un Kimax 2 radio:

El Kimax 2 radio ha sido diseñado para encajar directamente en uno de sus ranuras DIN de radio libres. Su kit contiene un marco de montaje que puede colocarse en la ranura DIN de radio libre en el caso de que no haya marco.
Conecte el juego de cable al circuito eléctrico del vehículo y conecte el Kimax 2 radio al conector del juego de cables antes de encajarlo en el marco.

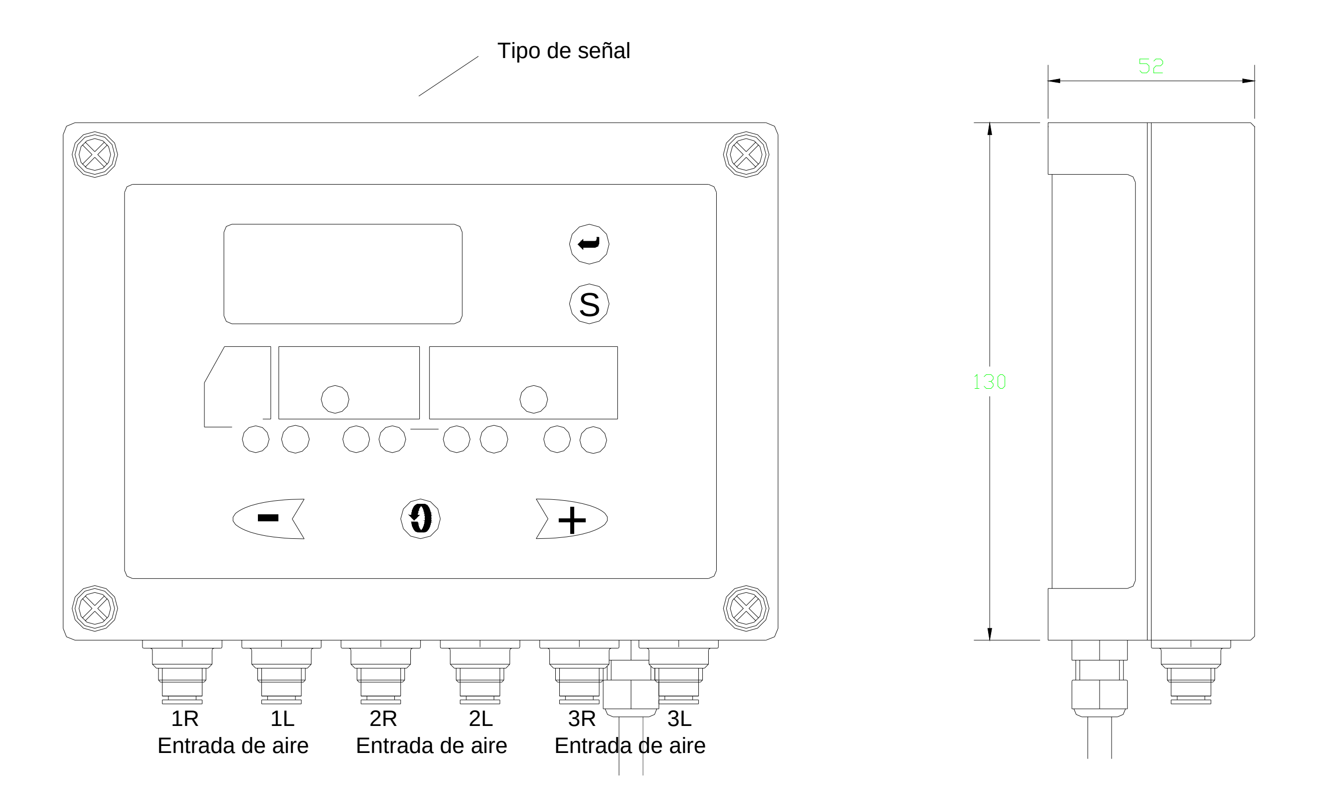


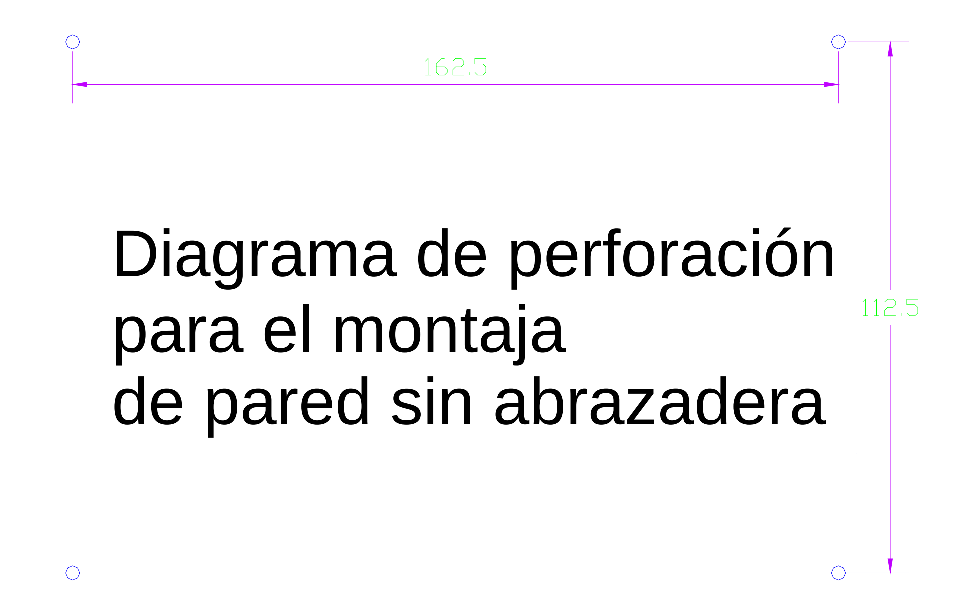
Para sustituir el Kimax 2 radio debe utilizar las dos horquillas correspondientes para soltar las piezas de encaje antes de sacar el instrumento del marco.

Cómo instalar un Kimax 2 universal y sensor:

Kimax 2 universal y sensor ha sido diseñado para el montaje en paneles mediante 4 tornillos.
Para acceder a las ranuras para los tornillos de montaje, debe abrir la caja soltando los 4 tornillos de plástico que verá en la parte frontal del instrumento. Tenga cuidado de no dañar la junta de goma que hay entre la caja y la cubierta. Detrás de la cubierta del instrumento encontrará 4 ranuras, una en cada esquina de la caja. A través de estas ranuras podrá montar el instrumento en el panel utilizando 4 tornillos de 4 ó 5 mm.
En la siguiente página encontrará los dibujos detallados.
Aunque la carcasa del Kimax es básicamente IP67 resistente al agua si se instala la cubierta correctamente, le recomendamos que la instalación de su instrumento Kimax en su camión o rígido se realice en seco.

Cómo instalar un Kimax 2 universal y sensor:





Nota: este dibujo está fuera de escala; no lo copie ni lo pegue en su panel.

Especificaciones técnicas Kimax 2 radio:

Tensión de alimentación	10...30 voltios de corriente directa
Consumo de corriente	Máx. 90 mA
Alarma 1	Visualización intermitente
Alarma 2	salida open collector NPN máx. 0.2 A/ 50 VDC
Pantalla	LED de 7 segmentos de tres dígitas altura de los caracteres 20.3 mm
precisión	±2 % de la carga maxima a 0 °C - +50 °C
Conexión de aire	Conexión rápida, tubo de 6 mm
Presión máxima	15.5 bar (225 psi)
Rango de presión de funcionamiento	de 0 a 10.5 bar (0 a 150 psi)
SG Sensor	entrada 0-20 mA
Impresora	RS-232 serie
Ordenador a bordo	RS-232 serie
Bus de dispositivo	Comunicación de líneas eléctricas
Temp. De funcionamiento	-25 °C...+70 °C
Temp. De almacenamiento	-40 °C...+70 °C
Dimensiones (formato DIN)	182 x 53 x 75 mm
Peso aprox.	550 g
Aprobación	CE y e1

El grupo de format DIN incluye:

Kimax 2 radio 1 + 1 x 2 sensor de aire
Pieza número 10167
1 x pantalla, cabina
1 x marco de montaje + cable de conexión
3 x pieza angular
3 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
3 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 radio 2 x 2 sensor de aire
Pieza número 10169
1 x pantalla, cabina
1 x marco de montaje + cable de conexión
4 x pieza angular
4 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
4 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 radio 3 x 2 sensor de aire
Pieza número 10171
1 x pantalla, cabina
1 x marco de montaje + cable de conexión
6 x pieza angular
6 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
6 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 radio 1SG + 2 x 2 sensor de aire
Pieza número 10173
1 x pantalla, cabina
1 x marco de montaje + cable de conexión
1 x Sensor de ballesta + cable de conexión
4 x pieza angular
4 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
4 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Especificaciones técnicas Kimax 2 universal:

Tensión de alimentación	10...30 voltios de corriente directa
Consumo de corriente	Máx. 90 mA
Alarma 1	Visualización intermitente
Alarma 2	salida open collector NPN máx. 0.2 A/ 50 VDC
Pantella	LED de 7 segmentos de tres dígitas altura de los caracteres 20.3 mm
precisión	±2 % de la carga maxima a 0 °C - +50 °C
Conexión de aire	Conexión rápida, tubo de 6 mm
Presión máxima	15.5 bar (225 psi)
Rango de presión de funcionamiento	de 0 a 10.5 bar (0 a 150 psi)
Impresora	RS-232 serie
Ordenador a bordo	RS-232 serie
Bus de dispositivo	Comunicación de líneas eléctricas
Temp. De funcionamiento	-25 °C...+70 °C
Temp. De almacenamiento	-40 °C...+70 °C
Dimensiones	180 x 135 x 52 mm
Peso aprox.	750 g
Aprobación	CE y e1

El grupo de universal incluye:

Kimax 2 universal 3 x 2 sensor de aire
Pieza número 10107
1 x pantalla, universal
6 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
6 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 universal 2 x 2 sensors
Pieza número 10109
1 x pantalla, universal
4 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
4 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 universal 3 sensors
Pieza número 10110
1 x pantalla, universal
3 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
3 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Encontrará más detalles sobre la disposición del sensor en el apartado 14 de este manual y en www.kimax.com



Especificaciones técnicas Kimax 2 sensor:

Tensión de alimentación	10...30 voltios de corriente directa
Consumo de corriente	Máx. 90 mA
Alarma 2	salida open collector NPN máx. 0.2 A/ 50 VDC
precisión	±2 % de la carga maxima a 0 °C - +50 °C
Conexión de aire	Conexión rápida, tubo de 6 mm
Presión máxima	15.5 bar (225 psi)
Rango de presión de funcionamiento	de 0 a 10.5 bar (0 a 150 psi)
Bus de dispositivo	Comunicación de líneas eléctricas
Temp. De funcionamiento	-25 °C...+70 °C
Temp. De almacenamiento	-40 °C...+70 °C
Dimensiones	180 x 135 x 60 mm
Peso aprox.	750 g
Aprobación	CE y e1

El grupo de sensor incluye:

Kimax 2 sensor 3 x 2 sensor de aire
Pieza número 10113
1 x pantalla, sensor
6 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
6 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 sensor 2 x 2 sensor de aire
Pieza número 10115
1 x pantalla, sensor
4 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
4 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Kimax 2 sensor 1 x 2 sensor de aire
Pieza número 10117
1 x pantalla, sensor
2 x mariposa para presión de aire de diámetro 6mm
2 x pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm

Especificaciones técnicas Kimax 2 wireless:

Tensión de alimentación	2 x 1,5 V AA batteria
Pantalla	Cuatro dígitos LCD de 7 segmentos, altura del dígito 12.7 mm
Bus de dispositivo	433,92 MHz - FM coded
Range	30—100 m
No of individual ID codes	255
Temp. De funcionamiento	-10 °C...+50 °C
Temp. De almacenamiento	-25 °C...+50 °C
Dimensiones	200 x 95 x 35 mm
Peso aprox.	230 g

El grupo de wireless incluye:

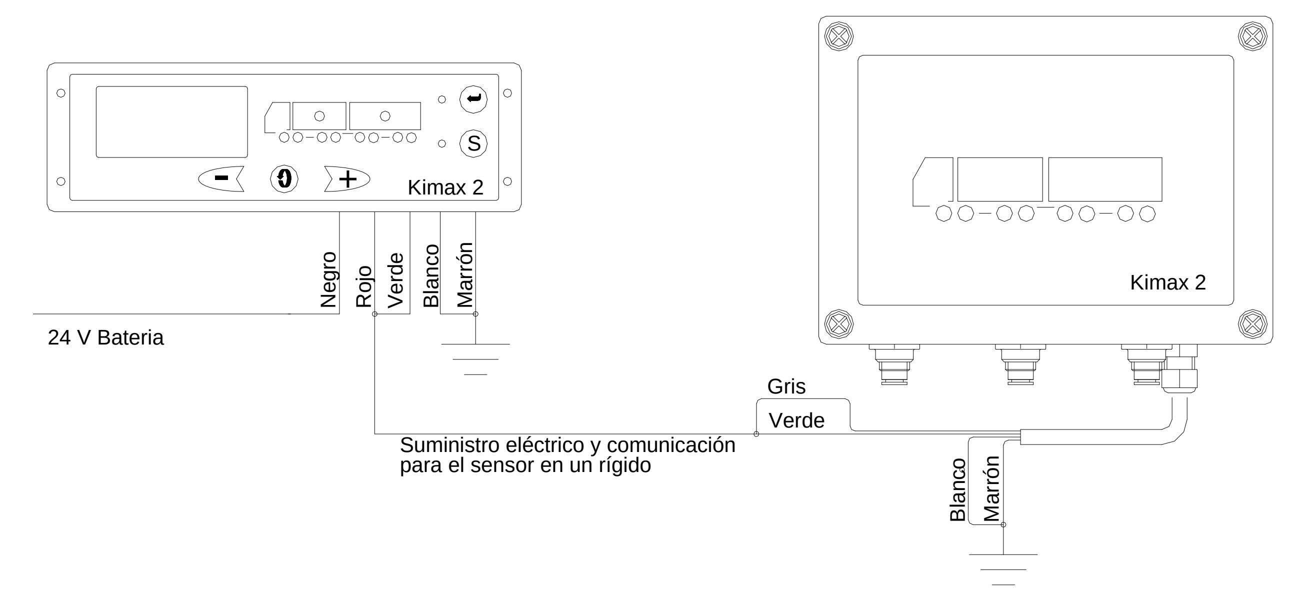
Kimax 2 wireless
Pieza número 10119
1 x Terminal sin cable
1 x modulo transmisor
1 x soporte en salpicadero
2 x pila de 1,5 V AA

Herramientas y piezas que puede necesitar para una instalación apropiada:

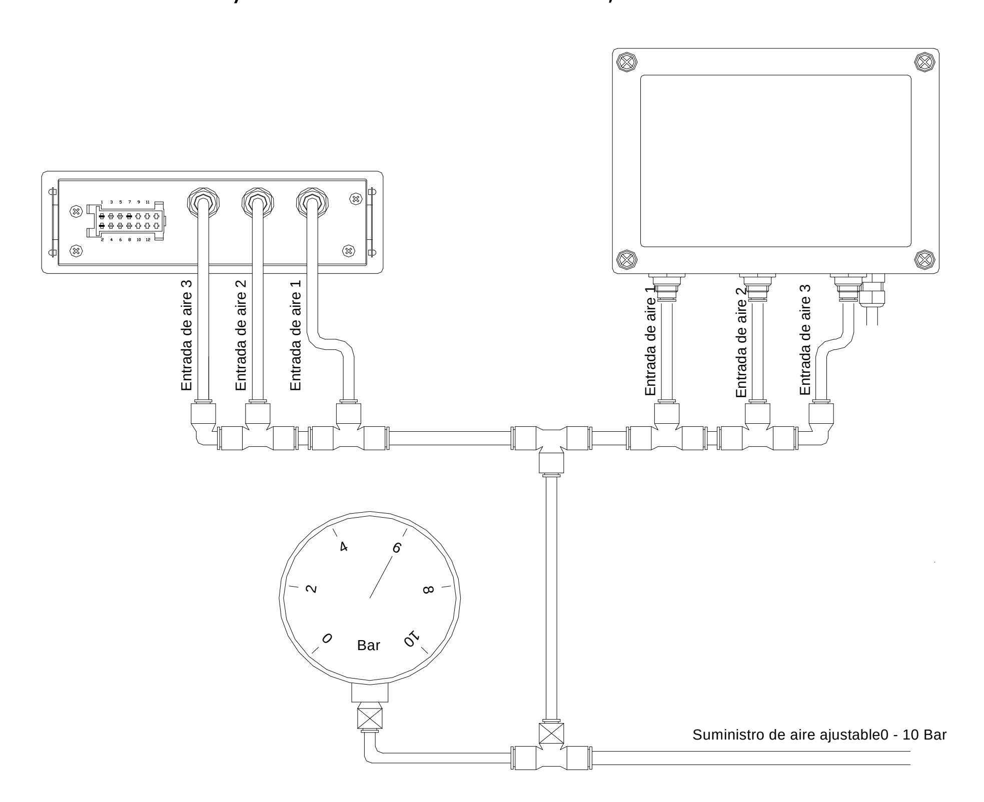
Kit de pegado	STWS Pieza número 10139
pieza en T de diámetro Ø 8mm / 6mm / 8mm	STWS Pieza número 10124
pieza angular 6 mm	STWS Pieza número 10126
mariposa para presión de aire de diámetro 6mm	STWS Pieza número 10123
pieza en T de diámetro Ø 6mm / 6mm / 6mm	
Manguera de 6 mm de poliuretano (PA)	
Manometro de 10 bares con tubo de 6 mm	
Bomba de aire manual	
Cuchillo de cortar con mango	
Bridas	

Configuración básica de comprobación:

Para comprobar dos instrumentos con sensores de presión en todos los canales (p. ej. 10147 y 10116) puede conectarlos tal como se indica a continuación:

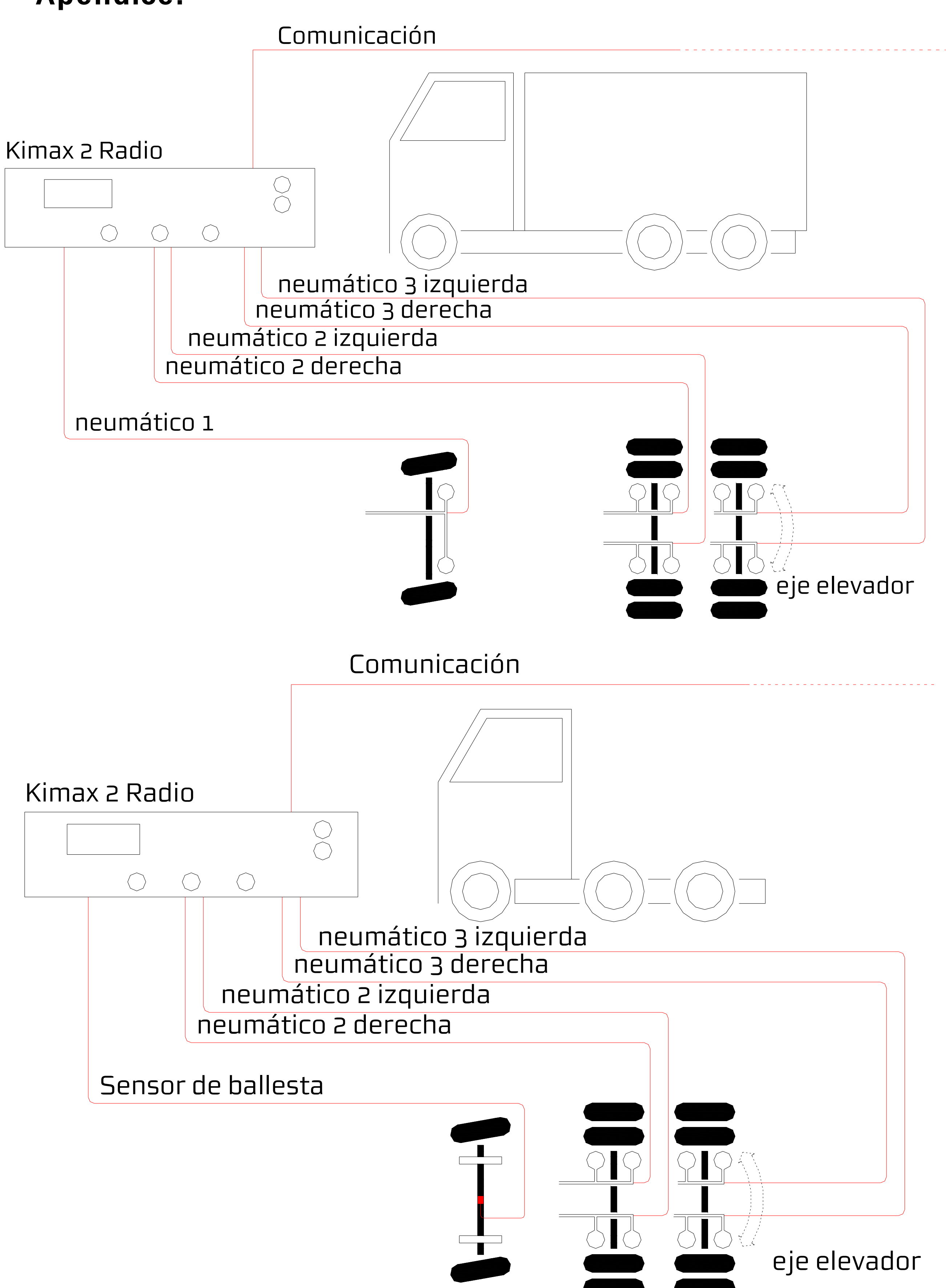


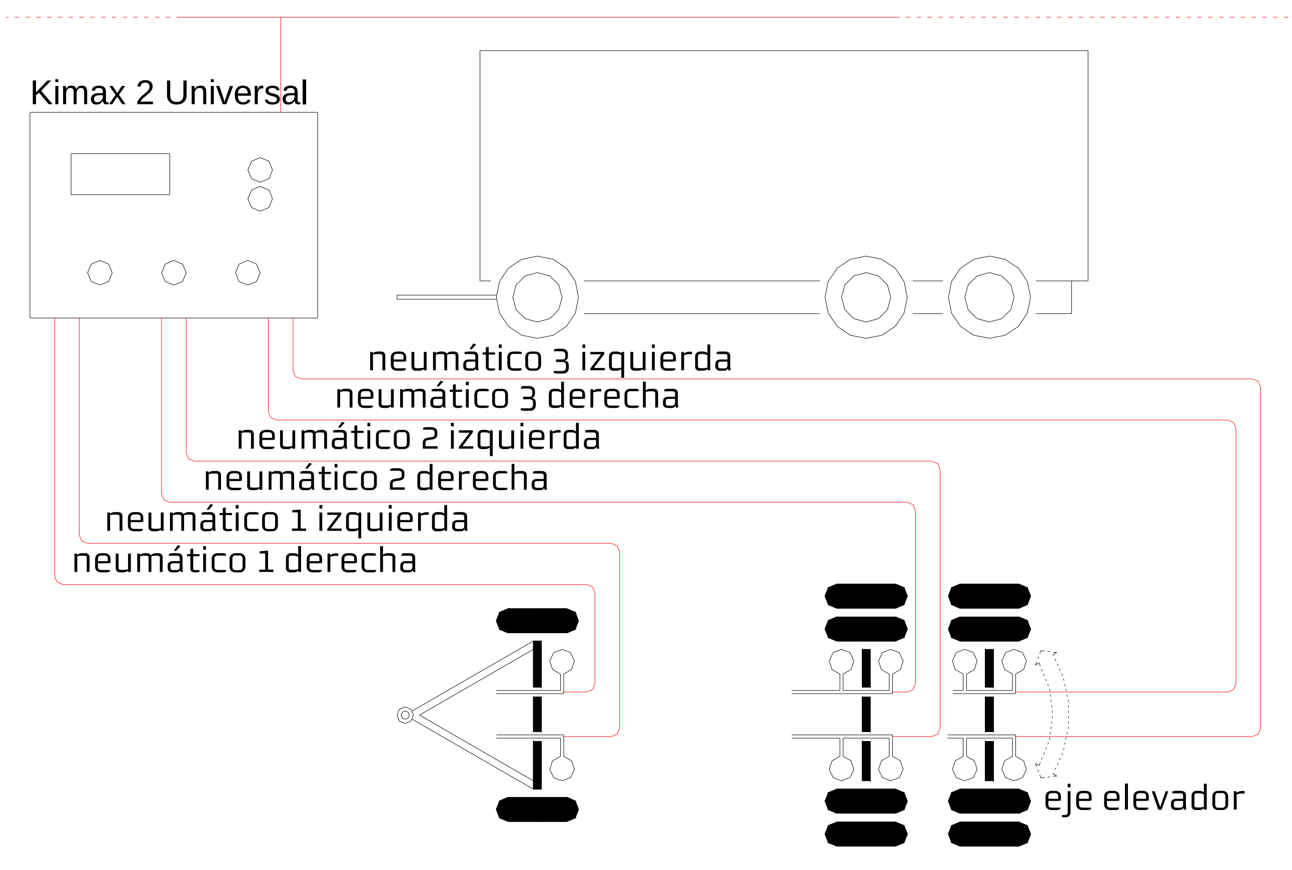
Si los instrumentos están configurados como los que se describen en el capítulo 4, página 2, y calibrados para indicar 0,00 si no se aplica presión a cada canal y 10,0 si se aplican 10 bar a los canales, puede aplicar p. ej. 6 bar a todos los canales y obtendrá una lectura total de 6 veces 6,00 igual a 36,0 en la pantalla del panel de radio.
Si desconecta el cable blanco de tierra, la comunicación entre los dos instrumentos se detendrá y la lectura en el panel de radio será 3 veces 6,00 igual 18,0. Vuelva a conectar el cable blanco y la lectura volverá a ser 36,0.

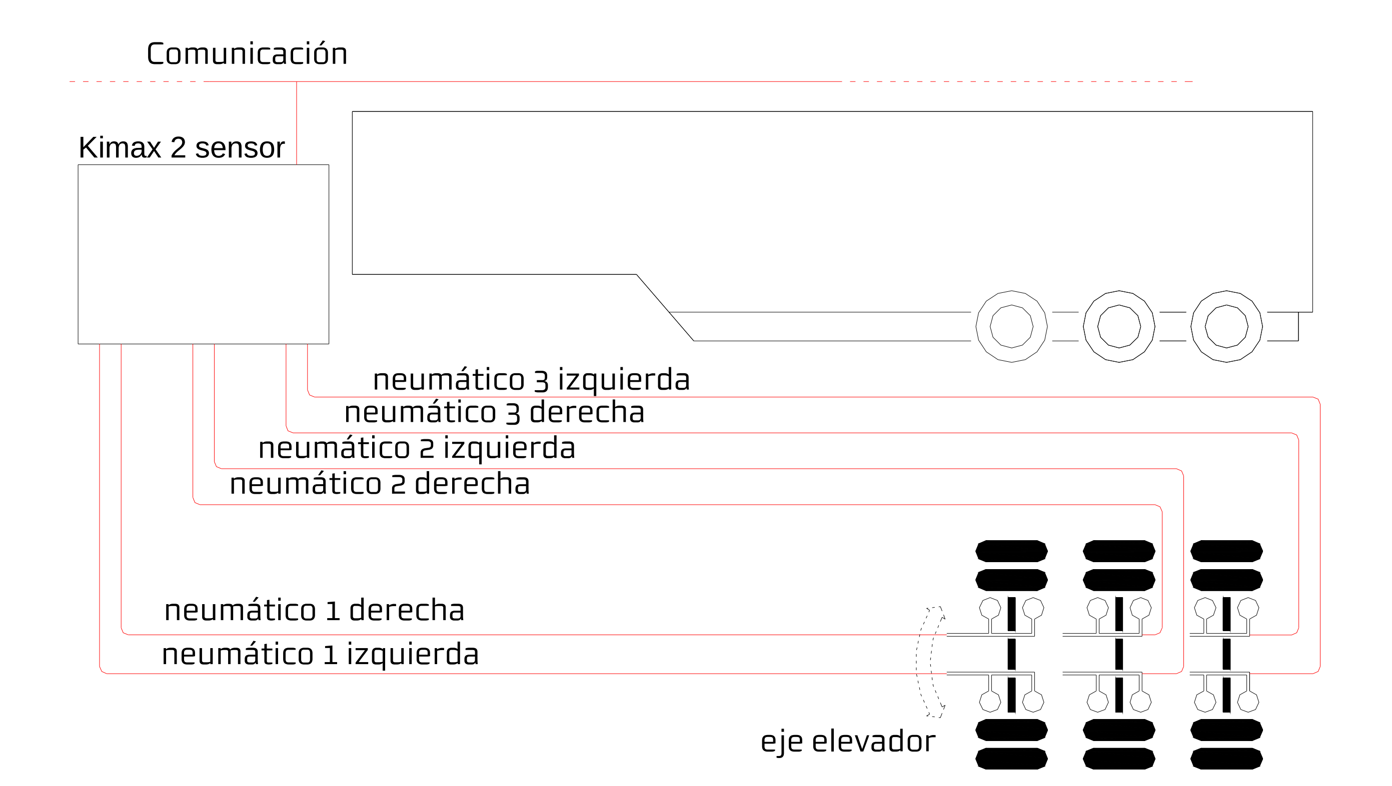


Si la lectura no es la esperada, puede volver a calibrar los instrumentos. Véase el capítulo 3.

Apéndice:


Comunicación
Kimax 2 Radio
neumático 3 izquierda
neumático 3 derecha
neumático 2 izquierda
neumático 2 derecha
neumático 1
eje elevador
Comunicación
Kimax 2 Radio
neumático 3 izquierda
neumático 3 derecha
neumático 2 izquierda
neumático 2 derecha
Sensor de ballesta
eje elevador


Comunicación
Kimax 2 Universal
neumático 3 izquierda
neumático 3 derecha
neumático 2 izquierda
neumático 2 derecha
neumático 1 izquierda
neumático 1 derecha
eje elevador


Comunicación
Kimax 2 sensor
neumático 3 izquierda
neumático 3 derecha
neumático 2 izquierda
neumático 2 derecha
neumático 1 derecha
neumático 1 izquierda
eje elevador

Sus notas:

Apéndice:

Calibración de Kimax 2

	Eje #1	Eje #2	Eje #3	Eje #4	Eje #5	Eje #6	Eje #7
OAA vacio 0,00-99,9							
OAA cagardo 0,00-99,9							
LO 0,00-99,9 Ton							
HI 0,00-99,9 Ton							
ADL 0,00-65,5							
ADH 0,00-65,5							
A1 0,00-99,9 Ton							
CF							

HFA de Vihiculo: **HFA de rigido:** **Botón giratotio de rigido:**

ID de Vehiculo: **Fecha:** **Calibrado por:**



Sense-Tech Weighing Systems ApS • Bygade 43 A • DK 7173 Vonge • Tel +45 7670 3001 • Fax +45 7670 3002 • mail@sense-tech.com • www.sense-tech.com